



**ENTRE//MATIC**



**ENERGY**

0DT828 - rev. 28-10-2010



**IT** Manuale di installazione,  
manutenzione, uso.  
(Istruzioni originali)

**EN** Installation manual,  
maintenance, use.  
(Translation of original instructions)

**FR** Manuel de installation,  
entretien, utilisation.  
(Traduction des instructions d'origine)

**DE** Handbuch die montage,  
wartung, bedienung.  
(Übersetzung der Originalanweisungen)

**ES** Manual de instalaci3n,  
manutenci3n, uso.  
(Traducci3n de las instrucciones originales)

**PT** Manual de instala33o,  
manuten33o, uso.  
(Tradu33o das instru333es originais)



ISO 9001  
Cert. n°0957

**DITEC S.p.A.**

Via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY

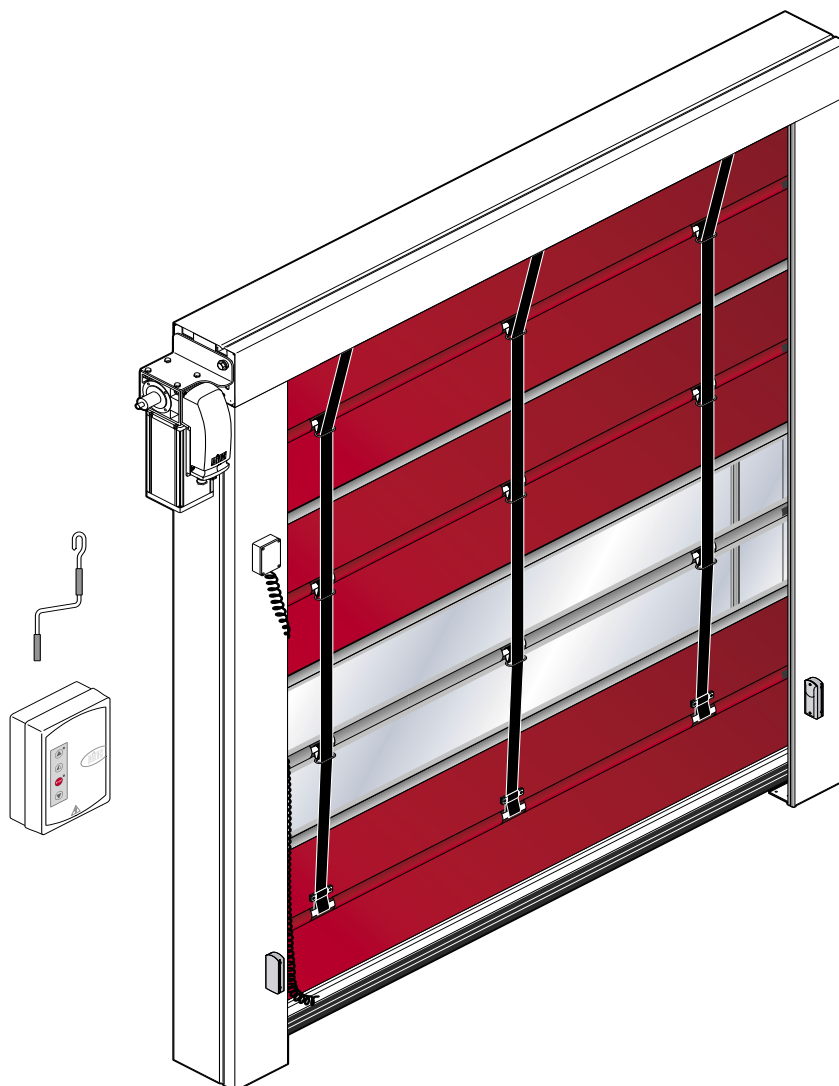
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314

[www.ditec.it](http://www.ditec.it) - [ditec@ditecva.com](mailto:ditec@ditecva.com)

<b>IT</b>	<b>Opzionale per allestimento BASIC. Standard per allestimento TOP.</b>	<b>Accessorio opzionale</b>
<b>EN</b>	<b>Optional for BASIC fitting out. Standard for TOP fitting out.</b>	<b>Optional accessory</b>
<b>FR</b>	<b>En option pour l'aménagement BASIC. Standard pour l'aménagement TOP.</b>	<b>Accessoire en option</b>
<b>DE</b>	<b>Option für BASIC Ausstattung. Standard für TOP Ausstattung.</b>	<b>Optionszubehör</b>
<b>ES</b>	<b>Opcional para planificación BASIC. Standard para planificación TOP.</b>	<b>Accesorio opcional</b>
<b>PT</b>	<b>Opcional para montagem BASIC. Padrão para montagem TOP.</b>	<b>Acessório opcional</b>

- IT Tutti i diritti sono riservati**  
I dati riportati sono stati redatti e controllati con la massima cura. Tuttavia non possiamo assumerci alcuna responsabilità per eventuali errori, omissioni o approssimazioni dovute ad esigenze tecniche o grafiche.
- EN All right reserved**  
All data and specifications have been drawn up and checked with the greatest care. The manufacturer cannot however take any responsibility for eventual errors, omissions or incomplete data due to technical or illustrative purposes.
- FR Touts droits réservés**  
Les informations mentionnées dans ce catalogue ont été contrôlées avec la plus grande attention. Toutefois, nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs, omissions ou approximations dépendant d'exigences techniques ou graphiques.
- DE Alle Rechte vorbehalten**  
Die wiedergegebenen Daten wurden mit höchster Sorgfalt zusammengestellt und überprüft. Es kann jedoch keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler, Auslassungen oder Näherungen, die technischen oder graphischen Notwendigkeiten zuzuschreiben sind, übernommen werden.
- ES Todos los derechos son reservados**  
Los datos que se indican han sido redactados y controlados con la máxima atención. Sin embargo no podemos asumir ninguna responsabilidad por eventuales errores, omisiones o aproximaciones debidas a exigencias técnicas o gráficas.
- PT Todos os direitos são reservados**  
Os dados indicados foram redigidos e controlados com o máximo cuidado. Contudo, não podemos assumir qualquer responsabilidade por eventuais erros, omissões ou aproximações devidas a exigências técnicas ou gráficas.

**1. CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES  
TECHNISCHE MERKMALE - CARACTERISTICAS TECNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**



**ENERGY TOP + SAENPVC**

Tensione di alimentazione standard .....400 V,50/60 Hz	Potenza motore .....0,75 KW
Assorbimento ..... 4 A	Grado di protezione quadro di comando ..... IP 55
Alimentazione comandi ausiliari .....24V ---	Temperatura di esercizio ..... - 5 + 50 °C

IT

Standard power supply voltage .....400 V,50/60 Hz	Motor rating ..... 0,75 KW
Power input ..... 4 A	Control board protection class.....IP 55
Auxillary control power voltage.....24V ---	Operating temperature ..... - 5 + 50 °C

EN

Tension d'alimentation standard .....400 V,50/60 Hz	Pulsance moteur..... 0,75 KW
Absorption ..... 4 A	Degrè de protection tableau de commande .....IP 55
Alimentation commandes auxiliaire .....24V ---	Température de fonctionnement..... - 5 + 50 °C

FR

Standard Spannungsversorgung .....400 V,50/60 Hz	Motorleistung ..... 0,75 KW
Stromaufnahme ..... 4 A	Schutzgrad der elektr. Schalttafel.....IP 55
Zubehörversorgung .....24V ---	Betriebstemperat ..... - 5 + 50 °C

DE

Alimentación standard .....400 V,50/60 Hz	Potencia motor ..... 0,75 KW
Consumo motor ..... 4 A	Nivel de protección del cuadro de maniobra .....IP 55
Tensión alimentación mandos auxiliares .....24V ---	Temperatura de funcionamiento ..... - 5 + 50 °C

ES

Tensão de alimentação padrão .....400 V,50/60 Hz	Potência motor ..... 0,75 KW
Absorção ..... 4 A	Grau de proteção quadro de comando .....IP 55
Alimentação comandos auxiliares .....24V ---	Temperatura nominal ..... - 5 + 50 °C

PT

## 2. AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA



Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale professionalmente competente.

L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti.

Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto. Una errata installazione può essere fonte di pericolo. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto. Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza. Prima di installare la porta, apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere.

Verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità. I dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, arresto di emergenza, ecc.) devono essere installati tenendo in considerazione: le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dalla porta o cancello motorizzati.

I dispositivi di sicurezza devono proteggere eventuali zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere, della porta. Applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose.

Ogni installazione deve avere visibile l'indicazione dei dati identificativi della porta.



Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati. Collegare la porta ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza. Il costruttore della porta declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento. Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali DITEC. L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza della porta o cancello motorizzati, e consegnare all'utilizzatore dell'impianto le istruzioni d'uso.

## 2. GENERAL SAFETY PRECAUTIONS



This installation manual is intended for professionally competent personnel only.

The installation, the electrical connections and the settings must be completed in conformity with good workmanship and with the laws in force.

Read the instructions carefully before beginning to install the product. Incorrect installation may be a source of danger.

Packaging materials (plastics, polystyrene, etc) must not be allowed to litter the environment and must be kept out of the reach of children for whom they may be a source of danger.

Before beginning the installation check that the product is in perfect condition.

Do not install the product in explosive areas and atmospheres: the presence of flammable gas or fumes represents a serious threat to safety.

Before installing the door, make all the structural modifications necessary in order to create safety clearance and to guard or isolate all the compression, shearing, trapping and general danger areas.

Check that the existing structure has the necessary strength and stability.

The safety devices must protect against compression, shearing, trapping and general danger areas of the motorized door.

Display the signs required by law to identify danger areas.

Each installation must bear a visible indication of the data identifying the motorised door.



Before connecting to the mains check that the rating is correct for the destination power requirements.

A multipolar isolation switch with minimum contact gaps of 3 mm must be included in the mains supply.

Check that upstream of the electrical installation there is an adequate differential switch and a suitable circuit breaker.

Ensure that the motorised door has an earth terminal in accordance with the safety adjustments in force.

The manufacturer of the door declines all responsibility in cases where components which are incompatible with the safe and correct operation of the product only original spare parts must be used.

For repairs or replacements of products only DITEC original spare parts must be used.

The fitter must supply all information concerning the automatic, the manual and emergency operation of the motorised door or gate, and must provide the user the device with the operating instructions.

## 2. CONSIGNES GENERALES DE SECURITE



Cette notice d'installation est destinée exclusivement aux professionnels qualifiés.

L'installation, le raccordement électrique et les réglages doivent être effectués selon les règles de Bonne Technique et respecter la réglementation en vigueur.

Lire attentivement les instructions avant de procéder à l'installation du produit. Une installation erronée peut être source de danger. Les matériaux de l'emballage (plastique, polystyrène, etc) ne doivent pas être abandonnés dans la nature et ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils sont une source potentielle de danger.

Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du produit. Ne pas installer le produit à proximité de matières explosives: la présence de gaz ou de vapeurs inflammables représente un grave danger pour la sécurité.

Avant d'installer les automatismes, apporter toutes les modifications structurelles relatives à la réalisation des distances de sécurité et à la protection ou ségrégation de toutes les zones d'écrasement, de cisaillement, d'entraînement et de danger en général.

Vérifier que la structure existante ait les qualités requises de robustesse et de stabilité.

Les dispositifs de sécurité (photocellules, barres palpeuses, arrêt d'urgence, etc) doivent être installés en tenant compte des normes et directives en vigueur, des critères de Bonne Technique, de l'emplacement de l'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces dégagées par la porte ou le portail équipés d'automatismes.


Les dispositifs de sécurité doivent protéger les zones éventuelles d'écrasement, de cisaillement, d'entraînement et de danger en général, de la porte ou du portail automatisés. Appliquer la signalisation prévue par la réglementation en vigueur pour localiser les zones dangereuses. Toute installation doit indiquer de façon visible les données d'identification de la porte ou du portail automatisés.



Avant de procéder au raccordement électrique, s'assurer que les données de la plaquette signalétique correspondent à celles du réseau d'alimentation électrique. Prévoir sur le réseau d'alimentation un dispositif de coupure onnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. Vérifier qu'en amont de l'installation électrique il y ait un interrupteur différentiel ainsi qu'une protection contre des surcharges de courant adéquate.

Relier la porte ou le portail automatisés à un système de mise à la terre efficace installé conformément aux normes de sécurité en vigueur. Le constructeur des automatismes décline toute responsabilité au cas où seraient installés des composants incompatibles en termes de sécurité et de bon fonctionnement. En cas de réparation ou de remplacement des produits, seules les pièces de rechange originales DITEC doivent être utilisées. L'installateur doit fournir tous les renseignements concernant le fonctionnement automatique, manuel ou de secours de la porte ou du portail automatisés et remettre la notice d'emploi à l'utilisateur.

## 2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

 Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschliesslich für das Fachpersonal bestimmt. Montage, elektrische Anschlüsse und Regelungen sind auf der Grundlage der bestehenden Vorschriften nach den Regeln der Technik auszuführen. Vor Einbaubeginn sind die Anweisungen sorgfältig durchzulesen. Falscher Einbau kann Gefahr mit sich bringen. Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Polystyrol usw.) ist vorschriftsmässig zu entsorgen. Es ist von Kindern fernzuhalten, da es eine Gefahr für sie bedeutet.

Vor Beginn der Montage ist der einwandfreie Zustand des Produkts zu überprüfen. In explosionsgefährdeten Bereichen darf das Produkt nicht eingebaut werden: Entzündbare Gase oder Rauch stellen eine ernsthafte Sicherheitsgefährdung dar.


Um die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände zu schaffen und Quetsch-, Scher-, Einzieh- und sonstige Gefahrbereiche zu vermeiden bzw. abzutrennen, sind vor Montagebeginn die notwendigen baulichen Veränderungen vorzunehmen. Es ist sicherzustellen, daß die tragende Struktur die erforderlichen Voraussetzungen an Festigkeit und Stabilität erfüllt.

Der Hersteller des Antriebs haftet nicht, wenn die Torrahmen oder -pfosten, die für den Antrieb vorgesehen sind, nicht ordnungsgemäss und fachgerecht erstellt sind; er haftet ebenfalls nicht für Verformungen im Betrieb.


Die Sicherheitseinrichtungen (Photozellen, Lichtschranken, Nothalteinrichtungen usw.) sind nach den Regeln der Technik so zu installieren, daß die geltenden Vorschriften und Richtlinien eingehalten sowie Einbauort, Betriebsweise des Antriebssystems und die Kräfte, die das Tor beim Antrieb aufweist, berücksichtigt werden.

Die Sicherheitseinrichtungen dienen dem Schutz vor Quetsch-, Scher-, Einzieh- und sonstigen Gefahrbereichen des Tors nach Montage des Antriebs. Zur Erkennung der Gefahrenbereiche sind die vorgeschriebenen Hinweisschilder anzubringen.

Bei jeder Anlage sind die technischen Daten des Torantriebs gut sichtbar anzubringen. Vor dem Netzanschluß ist sicherzustellen, daß die Daten auf dem Typenschild mit denen des Stromversorgungsnetzes übereinstimmen.

 Netzseitig ist ein Allpol-Schalter bzw. -Trennschalter mit Abstand der Kontakte in geöffneter Stellung  $\geq 3$  mm vorzusehen. Es ist sicherzustellen, daß der Elektroanlage die erforderlichen FI-Schalter und Überstromschutzschalter vorgeschaltet sind. Der Torantrieb ist an eine ordnungsgemässe Erdung, die nach den geltenden Sicherheitsvorschriften ausgeführt ist, anzuschließen. Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Verantwortung ab, wenn beim Einbau Teile montiert werden, die weder den Sicherheitsanforderungen noch einem ordnungsgemässen Betrieb entsprechen. Bei Reparatur und Austausch sind ausschliesslich Originalersatzteile zu verwenden. Der Einbaubetrieb ist verpflichtet, dem Benutzer alle notwendigen Informationen für Automatik-, Hand- und Notbetrieb des Torantriebs zu liefern und ihm die Bedienanleitung auszuhändigen.

## 2. ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD


 El presente manual de instalación está destinado exclusivamente a profesionales calificados. La instalación, las conexiones eléctricas y los ajustes de regulación deben ser hechos aplicando las reglas técnicas aceptadas y de conformidad con las normas vigentes.

Leer atentamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto. Una instalación incorrecta puede ser causa de peligro. El material de embalaje (plástico, poliestireno, etc.) debe desecharse sin causar daño al medio ambiente y mantenerse fuera del alcance de los niños, porque es una potencial fuente de peligro. Antes de comenzar la instalación, verificar que el producto esté íntegro. No instalar el producto en ambiente o atmósfera explosivos. La presencia de gas o humos inflamables representa un grave riesgo para la seguridad.


Antes de instalar la puerta, aportar todas las modificaciones estructurales necesarias para realizar los espacios de franqueo y para proteger o segregar todas las áreas en que pudieran verificarse acciones de aplastamiento, cizallamiento, deslizamiento y otros movimientos peligrosos.

Comprobar que la estructura existente sea suficientemente robusta y estable. Los dispositivos de seguridad (células fotoeléctricas, marcos sensibles, tope de emergencia, etc.) deben instalarse respetando las normas y directivas vigentes, las reglas técnicas aceptadas, el ambiente de instalación, el funcionamiento del sistema y la fuerza ejercidas por la puerta.

Los dispositivos de seguridad deben proteger a toda posible zona de aplastamiento, cizallamiento, deslizamiento o peligro en general de la puerta. Aplicar las señalizaciones previstas por las normas vigentes para identificar las zonas peligrosas. Cada instalación debe llevar en posición visible los datos identificativos de la puerta.

 Antes de conectar la alimentación eléctrica, comprobar que la potencia indicada corresponda a la de la red de distribución. Instalar en la red de alimentación un interruptor seccionador omnipolar con distancia de apertura entre los contactos igual o superior a 3 mm. Comprobar la presencia de un interruptor diferencial y una protección contra sobrecorriente adecuados. Equipar a la puerta con una eficaz conexión a tierra, realizada según las normas de seguridad vigentes. El constructor de la puerta declina toda responsabilidad en el caso que se instalen componentes incompatibles con la seguridad y el buen funcionamiento. Para cualquier reparación o sustitución del producto, utilizar exclusivamente repuestos originales DITEC. El instalador debe dar todas las informaciones sobre el funcionamiento automático, manual y de emergencia de la puerta o verja motorizadas y entregar al usuario del equipo las instrucciones para el uso.

## 2. AVISOS GERAIS PARA A SEGURANÇA

 O presente manual de instalação é para o uso exclusivo de pessoal profissionalmente especializado. A instalação, as ligações elétricas e as regulações devem ser efetuadas com o respeito da Boa Técnica e de acordo com as normas vigentes.


Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto. Uma instalação errada pode ser fonte de perigo. Os materiais da embalagem (plástico, isopor, etc.) não devem ser abandonados no ambiente e não devem ser deixados ao alcance de crianças porque são fontes potenciais de perigo.

Antes de iniciar a instalação verificar a integridade do produto. Não instalar o produto em ambiente e atmosfera explosivos: presença de gases ou fumos inflamáveis constituem um grave perigo para a segurança. Antes de instalar a porta, efetuar todas as reformas de estrutura relativas à realização dos suportes de segurança e à proteção ou isolamento de todas as zonas de esmagamento, cisalhamento, deslocamento e de perigo em geral.



Verificar que a estrutura existente tenha os requisitos necessários de resistência e estabilidade. Os dispositivos de segurança (fotocélulas, partes sensíveis, parada de emergência, etc.) devem ser instalados levando em consideração: as normas e as diretrizes em vigor, os critérios da Boa Técnica, o ambiente de instalação, a lógica de funcionamento do sistema e as forças desenvolvidas pela porta ou portão motorizados.



Os dispositivos de segurança devem proteger eventuais zonas de esmagamento, cisalhamento, deslocamento e de perigo em geral, da porta. Aplicar as sinalizações previstas pelas normas vigentes para marcar as zonas perigosas.



Cada instalação deve manter visível a indicação dos dados identificativos da porta.

 Antes de ligar a alimentação elétrica verificar que os dados da placa sejam correspondentes àqueles da rede de distribuição elétrica. Na rede de alimentação prever um interruptor/disjuntor unipolar com distância de abertura dos contatos igual ou superior a 3 mm. Verificar que a montante da instalação elétrica haja um interruptor diferencial e uma proteção de excesso de corrente adequados. Ligar a porta a uma instalação de aterramento eficaz executada conforme previsto pelas normas de segurança em vigor. O fabricante da porta se exime de qualquer responsabilidade se forem instalados componentes incompatíveis para os fins de segurança e do bom funcionamento. Para a eventual reparação ou substituição dos produtos deverão ser utilizados exclusivamente peças de reposição originais DITEC. O instalador deve fornecer todas as informações relativas ao funcionamento automático, manual e de emergência da porta ou portão motorizados, e entregar ao utilizador da instalação as instruções de uso.





Cap.	Argomento	Pag.
1.	<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	3
2.	  <b>AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA</b>	4
3.	<b>INSTALLAZIONE MECCANICA DELLA STRUTTURA E DEI COMPONENTI</b>	
	3.1 Verifiche del vano di passaggio	8
	3.2 Fissaggio dei montanti verticali	8
	3.3 Predisposizione della traversa	8
	3.4 Montaggio della traversa	10
	3.5 Montaggio del telo	10
	3.6 Montaggio del motoriduttore	12
	3.7 Installazione dei dispositivi elettrici	14
4.	<b>QUADRO ELETTRONICO</b>	
	4.1 48E / 49E - collegamenti	16
	4.2 47E (inverter) - collegamenti	22
5.	<b>COLLEGAMENTI ELETTRICI MEDIANTE CABLAGGI OPZIONALI</b>	
	5.1 Quadro elettrico	28
	5.2 Collegamenti quadro elettrico / automazione	28
	5.3 Fotocellule di sicurezza	28
	5.4 Costa di sicurezza	28
6.	<b>VERIFICHE ED AVVIAMENTO</b>	
	6.1 Verifica dei sensi di movimento	30
	6.2 Regolazione dei finecorsa	30
	6.3 Regolazione della costa filo	30
7.	<b>RICERCA GUASTI</b>	31
8.	<b>PIANO DI MANUTENZIONE</b>	32



Cap.	Issue	Page
1.	<b>TECHNICAL CHARACTERISTICS</b>	3
2.	  <b>GENERAL SAFETY PRECAUTIONS</b>	4
3.	<b>MECHANICAL INSTALLATION OF THE FRAME AND COMPONENTS</b>	
	3.1 Checking the doorway	8
	3.2 Fitting the uprights	8
	3.3 Preparation of the crosspiece	8
	3.4 Installation of the crosspiece	10
	3.5 Installation of the panel	10
	3.6 Gearmotor installation	12
	3.7 Installation of electrical devices	14
4.	<b>ELECTRONIC CONTROL PANEL</b>	
	4.1 48E / 49E - connections	18
	4.2 47E (inverter) - connections	24
5.	<b>ELECTRICAL CONNECTIONS THROUGH OPTIONAL WIRING</b>	
	5.1 Electrical control panel	28
	5.2 Connections of the electric control unit to the automatic system	28
	5.3 Safety photocells	28
	5.4 Safety bar	28
6.	<b>CHECKING AND STARTING</b>	
	6.1 Check of the movement direction	30
	6.2 Adjustment of the limit switch	30
	6.3 Safety edge adjustments	30
7.	<b>TROUBLESHOOTING</b>	31
8.	<b>MAINTENANCE</b>	32

Chap.	Argument	Page
1.	<b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b>	3
2.	  <b>CONSIGNES GENERALES DE SECURITE</b>	4
3.	<b>INSTALLATION MECANIQUE DE LA STRUCTURE ET DES ELEMENTS</b>	
	3.1 Vérification de la zone de passage	8
	3.2 Fixation des montants verticaux	8
	3.3 Mise en place de la traverse	8
	3.4 Installation de la traverse	10
	3.5 Montage du panneau	10
	3.6 Montage du motoréducteur	12
	3.7 Installation des dispositifs électriques	14
4.	<b>TABLEAU ÉLECTRONIQUE</b>	
	4.1 48E / 49E - branchements	20
	4.2 47E (inverter) - branchements	26
5.	<b>BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES PAR CÂBLAGES EN OPTION</b>	
	5.1 Tableau électrique	28
	5.2 Connexions armoire électrique / automatisme	28
	5.3 Photocellules de sécurité	28
	5.4 Bourrelet de sécurité	28
6.	<b>VERIFICATIONS ET DEMARRAGE</b>	
	6.1 Vérification des sens du mouvement	30
	6.2 Réglage des fins de course	30
	6.3 Réglage de la barre avec câble métallique	30
7.	<b>RECHERCHE DES PANNES</b>	32
8.	<b>PROGRAMME DE MAINTENANCE</b>	32



## INHALTSVERZEICHNIS

Kap.	Inhalt	S.
1.	<b>TECHNISCH MERKMALE</b>	3
2.	  <b>ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE</b>	5
3.	<b>MECHANISCHE INSTALLATION VON STRUCTUR UND KOMPONENTEN</b>	
	3.1 Überprüfungen des Durchgangs	34
	3.2 Befestigung der Seitenpfosten	34
	3.3 Vorbereitung zur Montage der Querhalterung	34
	3.4 Montage der Querhalterung	36
	3.5 Einbau des Torbehangs	36
	3.6 Montage des Getriebemotors	38
	3.7 Installierung der elektrischen Vorrichtungen	40
4.	<b>ELEKTRONISCHE SCHALTТАFEL</b>	
	4.1 48E / 49E - anschlüsse	42
	4.2 47E (inverter) - anschlüsse	48
5.	<b>ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE MIT OPTIONALEN KABELN</b>	
	5.1 Elektrischer Schaltschrank	54
	5.2 Anschlüsse Schaltkasten / Tor	54
	5.3 Sicherheits-Lichtschranken	54
	5.4 Sicherheitsleiste	54
6.	<b>ÜBERPRÜFUNG UND START</b>	
	6.1 Überprüfung der Bewegungsrichtung	56
	6.2 Einregulierung der Endschalter	56
	6.3 Einstellung der Drahtrippe	56
7.	<b>STÖRUNGSSUCHE</b>	57
8.	<b>WARTUNGSPLAN</b>	58

## ÍNDICE DE LOS ARGUMENTOS

Cap.	Argumento	Pág.
1.	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	3
2.	  <b>ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD</b>	5
3.	<b>INSTALACIÓN MECÁNICA DE LA ESTRUCTURA Y DE LOS COMPONENTES</b>	
	3.1 Verificaciones de vano de paso	34
	3.2 Fijación de los montantes verticales	34
	3.3 Predisposición del montante horizontal	34
	3.4 Instalación del montante horizontal	36
	3.5 Instalación del panel	36
	3.6 Montaje del Motorreductor	38
	3.7 Instalación de los dispositivos eléctricos	40
4.	<b>CUADRO ELECTRÓNICO</b>	
	4.1 48E / 49E - conexiones	44
	4.2 47E (inverter) - conexiones	50
5.	<b>CONEXIONES ELÉCTRICOS MEDIANTE CABLEADOS OPCIONALES</b>	
	5.1 Cuadro eléctrico	54
	5.2 Conexiones del cuadro eléctrico / automatismo	54
	5.3 Fococélulas de seguridad	54
	5.4 Costa de seguridad	54
6.	<b>CONTROLES Y PUESTA EN MARCHA</b>	
	6.1 Control de los sentidos del movimiento	56
	6.2 Regulación de los finales de carrera	56
	6.3 Regulación de los finales de carrera	56
7.	<b>DETECCIÓN DE LAS FALLAS</b>	57
8.	<b>PLANO DE MANTENIMIENTO</b>	58

## ÍNDICE DOS ASSUNTOS

Cap.	Assunto	Pág.
1.	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	3
2.	  <b>AVISOS GERAIS PARA A SEGURANÇA</b>	5
3.	<b>INSTALAÇÃO MECÂNICA DA ESTRUTURA E DOS COMPONENTES</b>	
	3.1 Verificações do vão de passagem	34
	3.2 Fixação das colunas verticais	34
	3.3 Predisposição da padieira	34
	3.4 Montagem da padieira	36
	3.5 Montagem do painel	36
	3.6 Montagem do Moto-reductor	38
	3.7 Instalação dos dispositivos eléctricos	40
4.	<b>QUADRO ELETRÓNICO</b>	
	4.1 48E / 49E - ligações	46
	4.2 47E (inverter) - ligações	52
5.	<b>ELÉCTRICAS POR MEIO DE CABLAGENS OPCIONAIS</b>	
	5.1 Quadro eléctrico	54
	5.2 Ligações do quadro eléctrico / automação	54
	5.3 Fococélulas de segurança	54
	5.4 Ombreira de segurança	54
6.	<b>VERIFICAÇÕES E ACIONAMENTO</b>	
	6.1 Verificação dos sentidos de movimento	56
	6.2 Regulagem dos fins de curso	56
	6.3 Regulagem da barra accionada por fio	56
7.	<b>LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS</b>	58
8.	<b>PLANO DE MANUTENÇÃO</b>	58

### 3. INSTALLAZIONE MECCANICA DELLA STRUTTURA E DEI COMPONENTI

#### 3.1 Verifiche del vano di passaggio.

- Verificare le dimensioni del vano e la rispondenza con le misure d'ingombro della porta fornita, non è previsto montaggio in luce.
- Verificare che eventuali ingombri esistenti non ostacolino il montaggio della struttura.
- Assicurarsi che i piani d'appoggio siano livellati ed eventualmente ripristinarli mediante degli spessori adeguati.
- Verificare la consistenza della struttura del vano: deve essere garantito un sicuro ancoraggio mediante staffe o tasselli. In caso di scarsa o dubbia consistenza è necessario realizzare un'adeguata struttura metallica autoportante.

#### 3.2 Fissaggio dei montanti verticali

- Misurare l'ingombro totale della traversa (L).
- Contrassegnare sul pavimento l'esatta posizione dei montanti verticali. (fig.2)
- Fissare le basi dei montanti, in corrispondenza dei contrassegni, mediante appositi tasselli dimensione viti M8. (fig.3)
- Mettere a piombo i montanti verticali e fissarli in corrispondenza dei punti indicati (A) nel caso di fissaggio con staffe esterne o (B) per fissaggio da interno colonna. Dimensione tasselli M8. (fig.2)
- Verificare l'ortogonalità del montaggio misurando le diagonali.

#### 3.3 Predisposizione della traversa

- Riferendosi alle (fig.4 - 5), predisporre la ruota di rinvio cinghia sollevamento telo in funzione della tipologia di montaggio del telo scelta, tenendo conto che la predisposizione standard è quella di (fig.4).
- Nel caso la ruota di rinvio cinghia non dovesse essere mantenuta nella posizione di (fig.4), rimuovere la stessa svitando i bulloni M8, e rimettere la ruota di rinvio cinghia nella posizione desiderata (fig.5). Dopo aver fissato la ruota verificare che ruoti liberamente.
- L'eventuale spostamento della posizione ruota avvolgimento cinghia va effettuato per ogni supporto.

### 3. MECHANICAL INSTALLATION OF THE FRAME AND COMPONENTS

#### 3.1 Checking the doorway.

- Check the dimensions of the doorway and their correspondence to the overall dimensions of the door supplied, Installation is not provided for.
- Check that no existing structures obstruct the assembly of the door.
- Ensure that the laying surfaces are level and, if necessary, adapt them using appropriate shims.
- Check the solidity of the structure of the doorway: secure anchorage must be ensured by means of brackets or screw anchors. In the case of insufficient or dubious solidity, it is necessary to create an adequate self-supporting metal frame.

#### 3.2 Fitting the uprights

- Measure the total dimensions of the crosspiece (L).
- Mark the exact position of the uprights on the floor. (fig.2)
- Take the tops off the uprights and secure their bases in correspondence with the marks, using the special size M8 screw anchors (fig.3)
- Put the uprights in plumb and secure them in correspondence with the points shown: (A) in the case of anchorage using external brackets or (B) for anchorage from inside the column. Use size M8 anchor screws. (fig.2)
- Check perpendicularity of assembly by measuring the diagonals.

#### 3.3 Preparation of the crosspiece

- Referring to (fig.4 - 5), prepare the belt extension wheel for the panel lifting according to the type of assembly foreseen and taking into account that the standard predisposition is that of (fig.4).
- Should the belt extension wheel not be in (fig.4), remove the wheel by loosening the M8 bolt and correctly position it (fig.5). After fixing the wheel, check the wheel turns smoothly.
- Should the position of the belt extension wheel be changed, all supports should be changed accordingly.

### 3. INSTALLATION MECANIQUE DE LA STRUCTURE ET DES ELEMENTS

#### 3.1 Vérifications de la zone de passage.

- Vérifier les dimensions du passage et la correspondance avec les mesures d'encombrement de la porte fournie, le montage entre deux murs n'est pas prévu.
- Vérifier que les encombrements éventuels existants n'entravent pas le montage de la structure.
- S'assurer que les plans d'appui soient bien nivelés et, éventuellement, les ajuster en utilisant des épaisseurs appropriées.
- Vérifier la consistance de la structure du passage : un ancrage sûr doit être garanti grâce à l'utilisation d'étriers et chevilles. En cas de consistance insuffisante ou douteuse, il faut réaliser une structure métallique autoportante adéquate.

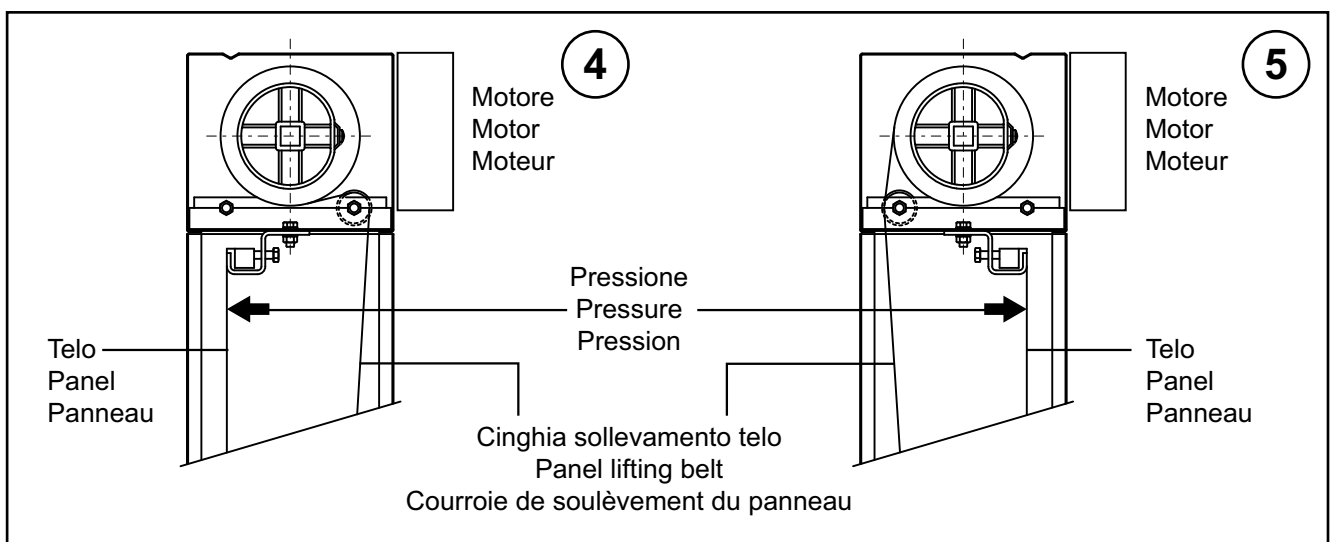
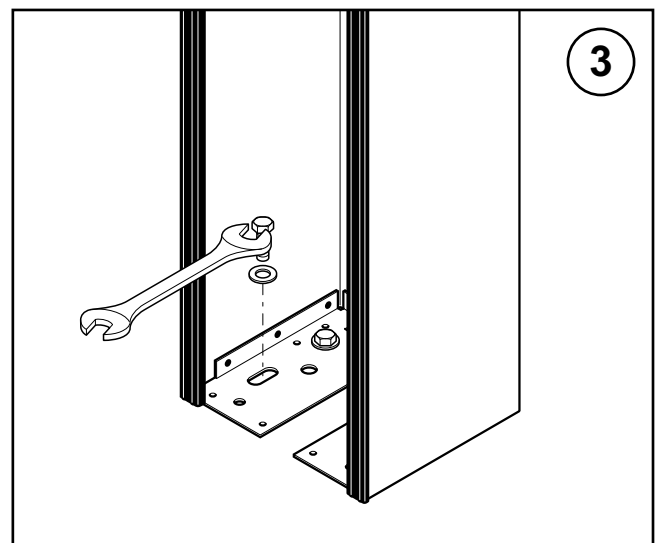
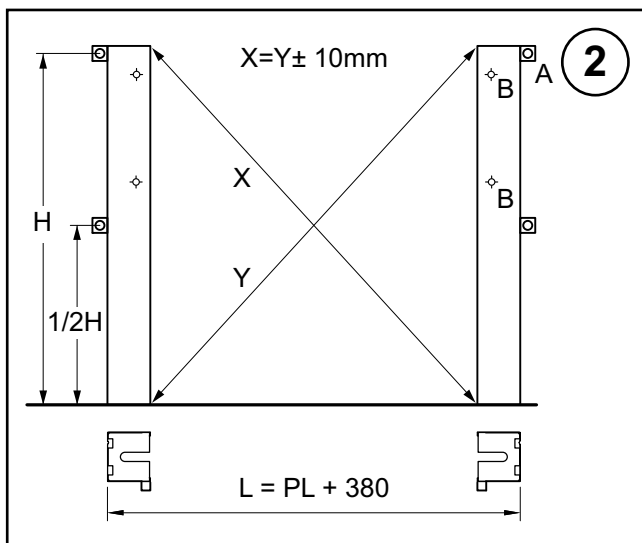
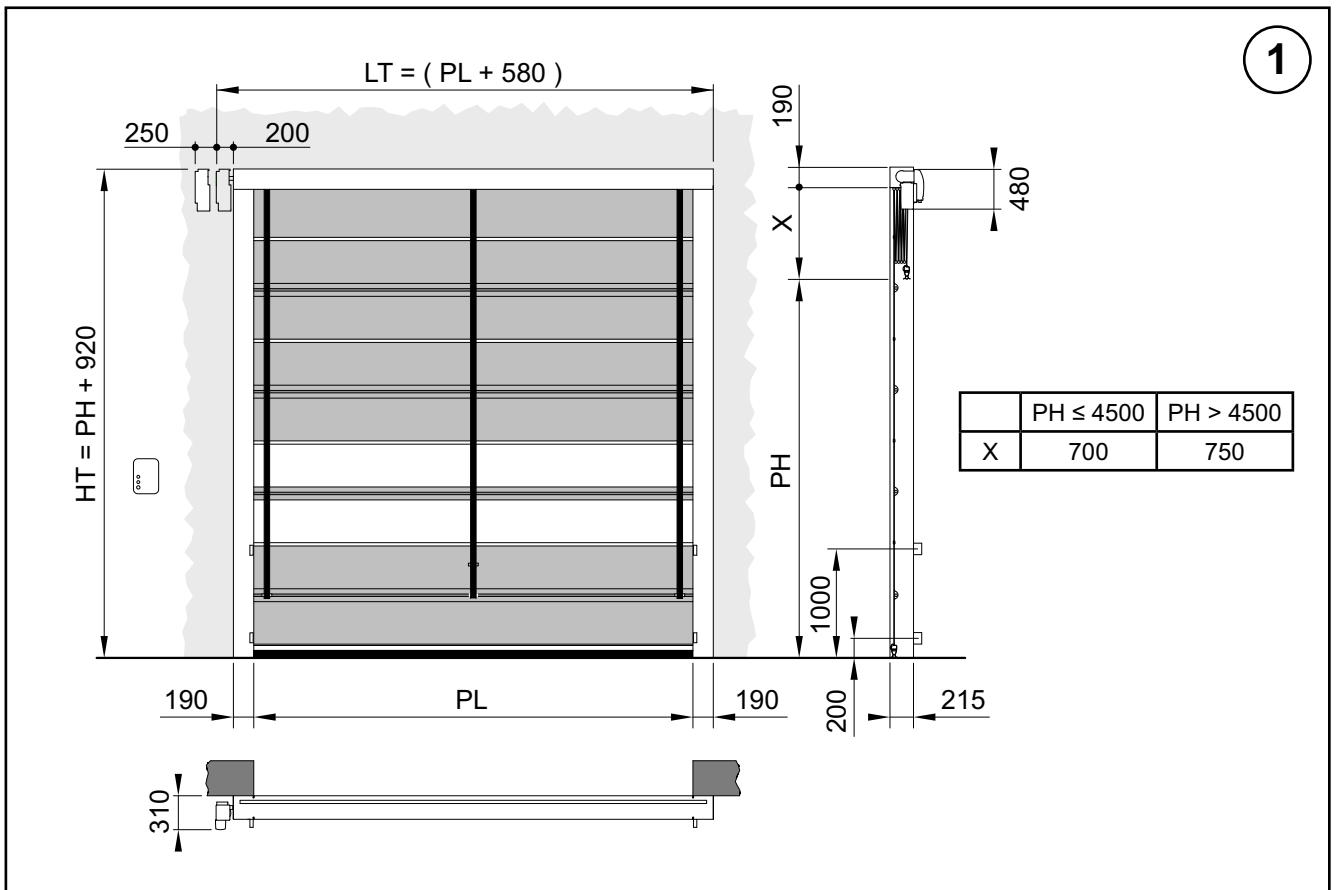
#### 3.2 Fixation des montants verticaux

- Mesurer l'encombrement de la traverse (L).
- Délimiter sur le sol la position exacte des montants verticaux. (fig.2)
- Retirer les caches des montants verticaux et en fixer les bases, en correspondance des marques, en utilisant des chevilles appropriées, dimension des vis M8. (fig.3)
- Mettre à plomb les montants verticaux et les fixer en correspondance des points indiqués (A) dans le cas de fixation avec étriers externes ou (B) pour fixation à partir de l'intérieur de la colonne. Dimension des chevilles M8. (fig.2)
- Vérifier l'orthogonalité du montage en mesurant les diagonales.

#### 3.3 Mise en place de l'entretoise

- En se référant aux (fig.4 - 5), placer la roue de renvoi de la courroie de soulèvement du panneau en fonction de la typologie de montage du panneau choisi, en tenant compte que la mise en place standard est celle indiquée à la (fig.4).
- Au cas où la roue de renvoi de la courroie ne serait pas maintenue dans la position dont à la (fig.4), retirez-la en desserrant le boulon M8 et remplacez la roue de renvoi de la courroie dans la position désirée (fig.5). Après avoir mis en place la roue, assurez-vous quelle tourne librement.
- Le déplacement éventuel de la position de la roue d'enroulement de la courroie doit être effectué pour chaque support.





### 3.4 MONTAGGIO DELLA TRAVERSA

- Sollevare con cura la traversa mediante carrello elevatore o altro mezzo di sollevamento, facendo attenzione a non rovinare la stessa e assicurandosi che non possa cadere durante la fase di sollevamento.
- Appoggiare la traversa sui montanti verticali; inserire i bulloni di fissaggio (presenti nella scatola accessori) e serrarli. (fig.6)

### 3.5 Montaggio del telo

- Inserire il telo all'interno dei due montanti verticali e sollevarlo mediante carrello elevatore, verificando il corretto posizionamento degli anelli passacinghia. (fig.7). (Proteggere la zona di contatto tra telo e carrello per evitare di danneggiarlo)
- Le cinghie di sollevamento telo generalmente vanno posizionate verso il lato esteticamente meno importante.
- Fissare mediante i bulloni M8 in dotazione il manicotto attacco telo alla traversa (fig.8), considerando la tipologia di montaggio scelta. (fig.4 - 5).
- Far scendere delicatamente il telo sino al completo svolgimento.



**Attenzione. Se necessario regolare la lunghezza del telo avvolgendolo sul tubolare di aggancio (fig.8)**

- Srotolare le cinghie di sollevamento telo avendo cura di lasciare sul tamburo di avvolgimento almeno due giri di ricchezza (fig.9)
- Alloggiare le cinghie sulle pulegge di rinvio e inserirle negli anelli passacinghia già predisposti lungo il telo (fig.10)
- Fissare le parti terminali delle cinghie mediante le apposite staffe poste sul 1° tubo (fig.10)

### 3.4 INSTALLATION OF THE CROSSPIECE

- Carefully hoist the crosspiece with a lift truck or other hoisting means, making sure not to damage the crosspiece or let it drop during hoisting.
- Lean the crosspiece on the uprights. Insert the fixing bolts and tighten them. (fig.6)

### 3.5 Installation of the panel

- Insert the panel in the two uprights and lift it by means of the lift truck. Check that the special belt rings are correctly positioned. (fig.7). (Protect the contact area between the panel and the carrier in order to avoid any damage to the carrier)
- The lifting belts of the panel should be generally positioned at the least visible end.
- Fit the panel fixing sleeve to the crosspiece (fig.8) by tightening the M8 bolts supplied, according to the type of assembly selected. (fig.4 - 5).
- Roll the panel down very carefully until it is totally unrolled.



**Attention. If necessary, adjust the curtain length rolling it on the hooking square pipe (fig.8)**

- Unwound the panel lifting belts making sure that, with door closed, at least two turns of belt are left on the winding drum (fig.9).
- Lean the belts on the extension pulleys and insert them in the special belt rings already foreseen on the panel (fig.10).
- The ends of the belt should be fixed to the last ring by means of the special Bracket set on 1° tube (fig.10).

### 3.4 INSTALLATION DE LA TRAVERSE

- Soulever avec soin l'entretoise à l'aide du chariot élévateur ou d'un autre moyen de levage, en faisant attention à ne pas l'abîmer et en s'assurant qu'elle ne tombera pas durant son soulèvement.
- Appuyer l'entretoise sur les montants verticaux; introduire de nouveau les boulons de fixation et les serrer (fig.6).

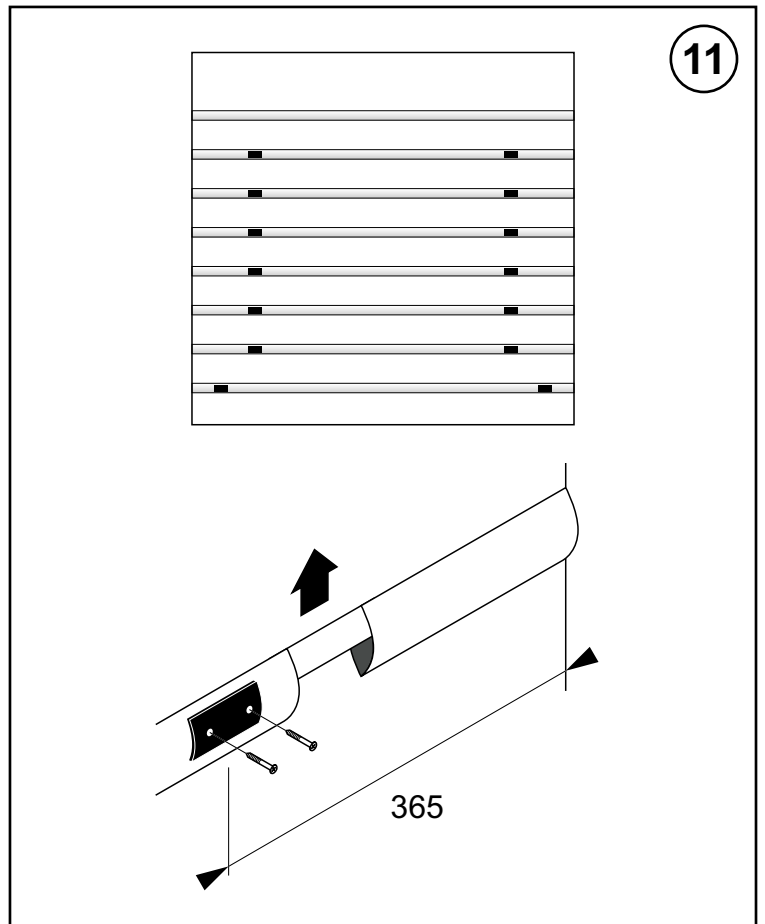
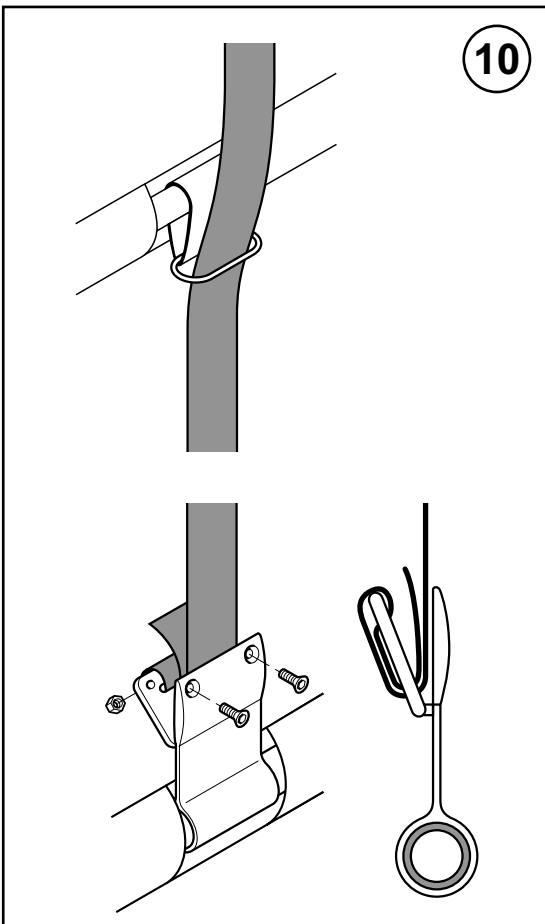
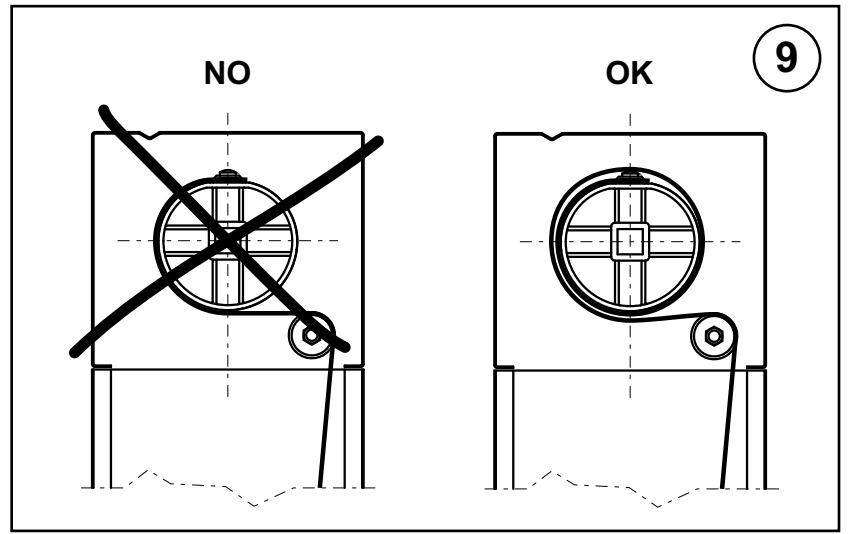
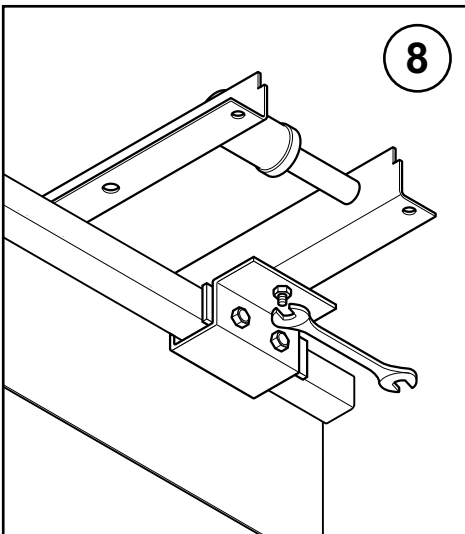
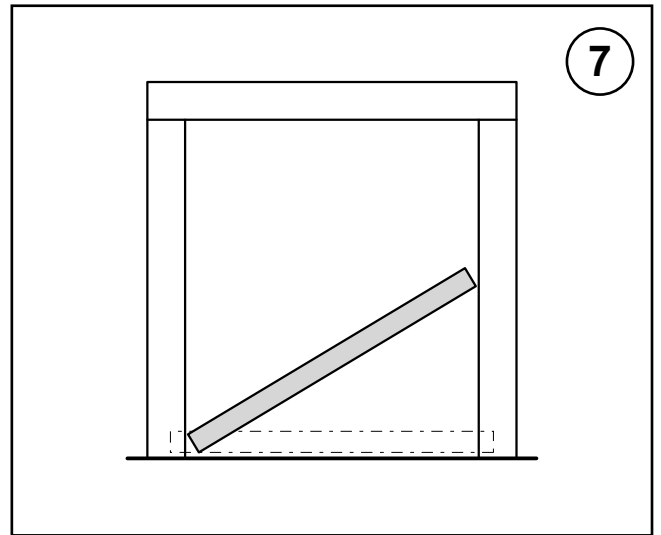
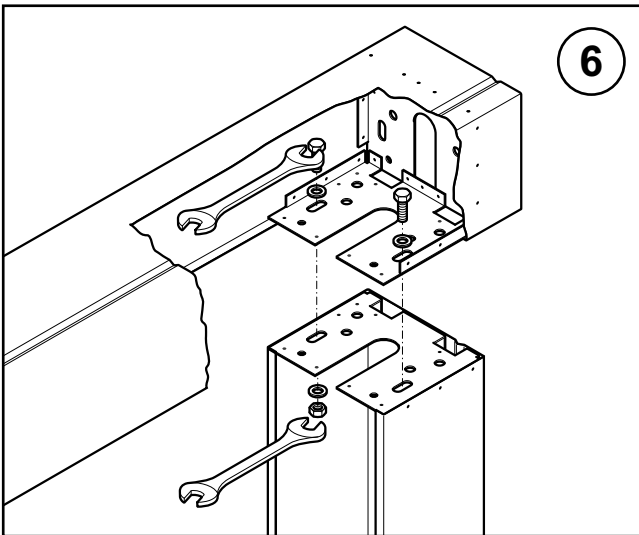
### 3.5 Montage du panneau

- Introduire le panneau à l'intérieur des deux montants verticaux et le soulever au moyen du chariot élévateur, en vous assurant que les bagues de passage de la courroie, (fig.7), sont correctement mises en place. (Protéger la zone de contact entre le panneau et le chariot pour éviter de l'endommager).
- Les courroies de soulèvement du panneau doivent généralement être placées du côté esthétiquement le moins important.
- A l'aide des boulons M8 fournis, fixer le manchon d'ancrage du panneau à l'entretoise (fig.8), en considérant la typologie de montage choisie (fig.4 - 5).
- Faire descendre délicatement le panneau jusqu'à ce qu'il se déroule complètement.



**Attention. Si nécessaire, régler la longueur de la toile en l'enroulant sur le tubulaire d'accrochage (fig.8)**

- Dérouler les courroies de soulèvement du panneau en ayant soin de laisser au moins deux tours supplémentaires sur le tambour d'enroulement (fig.9).
- Mettre en place les courroies sur les poulies de renvoi et les insérer dans les bagues de passage situées le long du panneau (fig.10).
- Fixer les extrémités des courroies à la dernière bague du passe-courroies, au moyen des étriers placés sur le premier tube (fig.10).



### 3.6 MONTAGGIO DEL MOTORIDUTTORE

Manovra manuale, se previsto, inserire il dispositivo seguendo le indicazioni di (fig. 12) per motoriduttore K22 e di (fig. 13) nel caso di K26/27.



Collegare il microcontatto di sicurezza seguendo il relativo schema e verificare il corretto funzionamento: il microcontatto deve inibire la rotazione del motore all'innesto della manovra manuale.

- Inserire la chiavetta (a) nell'apposita sede (b) sull'albero di avvolgimento (fig. 14).
- Infilare il motoriduttore sull'albero.
- Fissare il motoriduttore sulla testata (fig. 14) mediante l'apposito fissaggio.
- Inserire il gruppo silent block nell'apposita sede (c) della piastra di supporto posizionando i componenti come rappresentato nella (fig. 15).
  - (d) rosetta 13x24
  - (e) silent block Ø 25
  - (f) rosetta 14x36
  - (g) vite 12x55
- Fissare il silent block col dado (h).

### 3.6 GEARMOTOR INSTALLATION

Manual operation, if required, connect the device following the indications in (fig. 12) for K22 gear motor and (fig. 13) in case of K26/27.



Connect the safety micro-contact following the relevant diagram and check that it operates properly: the micro-contact must prevent the rotation of the motor to the manual operation coupling.

- Insert key (a) in its slot (b) on the winding mast (fig. 14).
- Insert the gearmotor on the mast.
- Fix the gearmotor on the head (fig. 14) by means of the clamp.
- Insert the silent block group in the support plate seat (c), positioning the components as shown in (fig. 15).
  - (d) washer 13x24
  - (e) silent block Ø 25
  - (f) washer 14x36
  - (g) screw 12x55
- Fix the silent block with the nut (h).

### 3.6 MONTAGE DU MOTORÉDUCTEUR

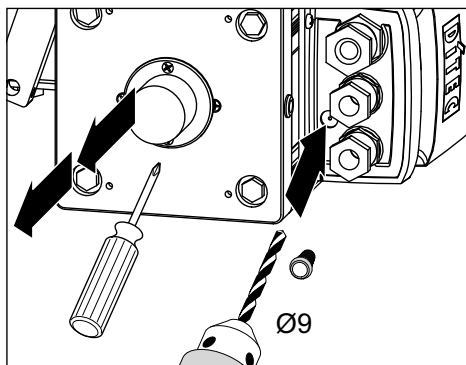
Dans le cas de manœuvre manuelle, insérer le dispositif en suivant les indications de la (fig. 12) pour le motoréducteur K22 et de la (fig. 13) dans le cas du motoréducteur K26/27.



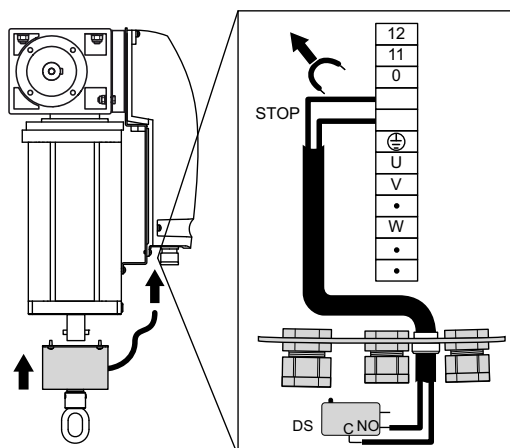
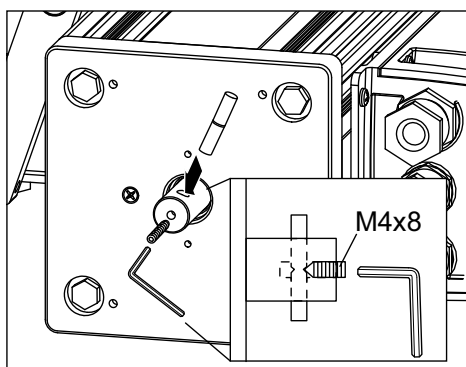
Brancher le micro-contact de sécurité en suivant le schéma correspondant et vérifier le fonctionnement correct : le micro-contact doit bloquer la rotation du moteur lors de l'enclenchement de la manœuvre manuelle.

- Insérer la clavette (a) dans son logement (b) sur l'arbre d'enroulement (fig. 14).
- Insérer le motoréducteur sur l'arbre.
- Accoupler le motoréducteur sur la tête (fig. 14) à l'aide de sa fixation.
- Insérer le groupe silentbloc dans son logement (c) sur la plaque de support, en positionnant les pièces comme illustré sur la (fig. 15).
  - (d) rondelle 13x24
  - (e) silentbloc Ø 25
  - (f) rondelle 14x36
  - (g) vis 12x55
- Fixer le silentbloc avec l'écrou (h).

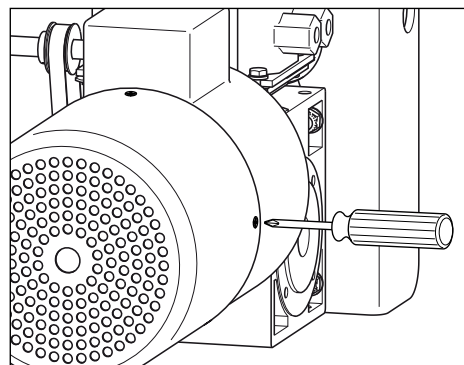
+



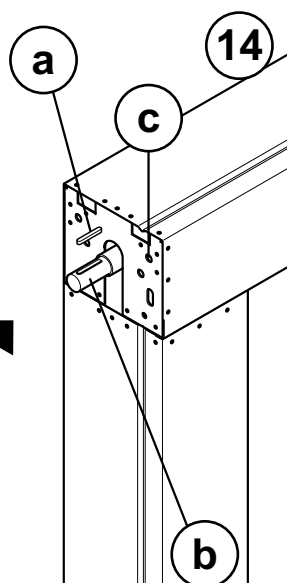
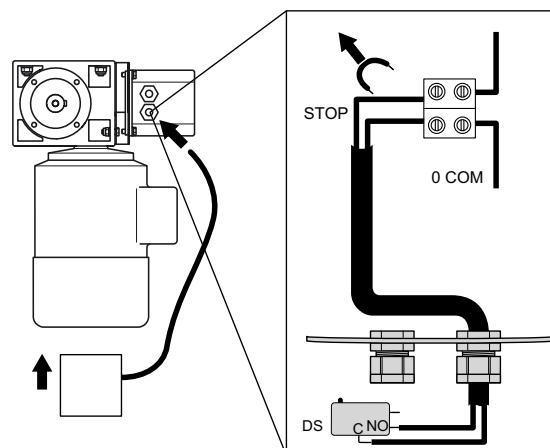
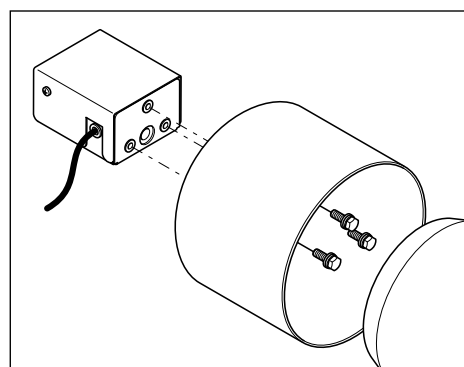
12



+



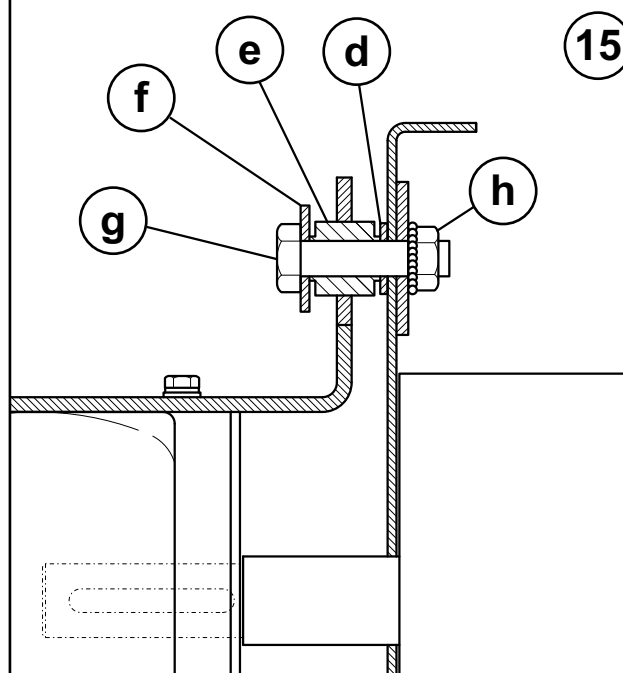
13



14

K22

K26/K27



15



**3.7 INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI ELETTRICI****3.7.1 Installazione costa di sicurezza**

- Inserire la costa di sicurezza nella tasca inferiore del telo, (fig.16).
- Far scorrere la costa per tutta la lunghezza del telo e centrarla perfettamente rispetto al telo stesso.

**3.7.2 Installazione fotocellule**

- Fissare la coppia di fotocellule di sicurezza sui montanti verticali della porta, all'interno o all'esterno del vano, facendo attenzione che risultino alla stessa altezza (circa 200 mm da terra), (fig.17).
- La fotocellula trasmittente (TX) deve essere posizionata sulla colonna sinistra, la ricevente (RX) sulla colonna destra, e devono essere allineate tra loro.

**3.7.3 Collegamento dei finecorsa**

- Eseguire i collegamenti del finecorsa seguendo le indicazioni di (fig. 18) per motoriduttore K22 o di (fig. 19) nel caso di K26/K27.

**3.7 INSTALLATION OF ELECTRICAL DEVICES****3.7.1 Installation safety edge**

- Insert the safety bar in the lower pocket of the curtain (fig.16).
- Make the bar slide along the full length of the curtain and centre it perfectly in relation to the curtain itself.

**3.7.2 Installation photocell**

- Fix the pair of safety photocells on the door uprights, inside or outside the doorway, making sure that they are at the same height (which must be 200 mm), (fig.17).
- The transmitter (TX) must be fitted on the left stanchion, the receiver (RX) on the right stanchion and the two must be aligned.

**3.7.3 Limit switch connections**

- Connect the limit switches following the indications in (fig. 18) for K22 gear motor or (fig. 19) in case of K26/K27.

**3.7 INSTALLATION DES DISPOSITIFS ÉLECTRIQUES****3.7.1 Installation de la barre de sécurité**

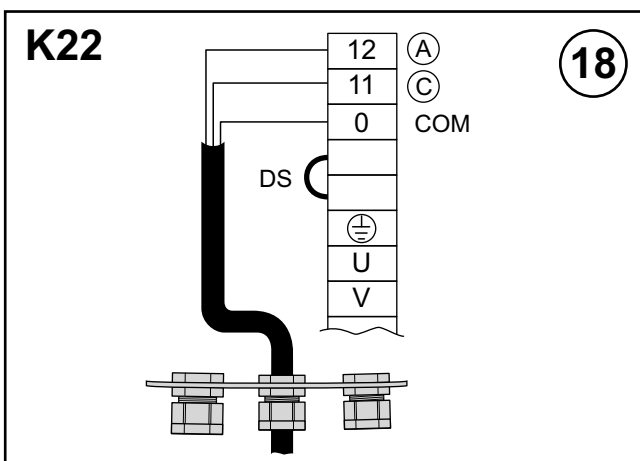
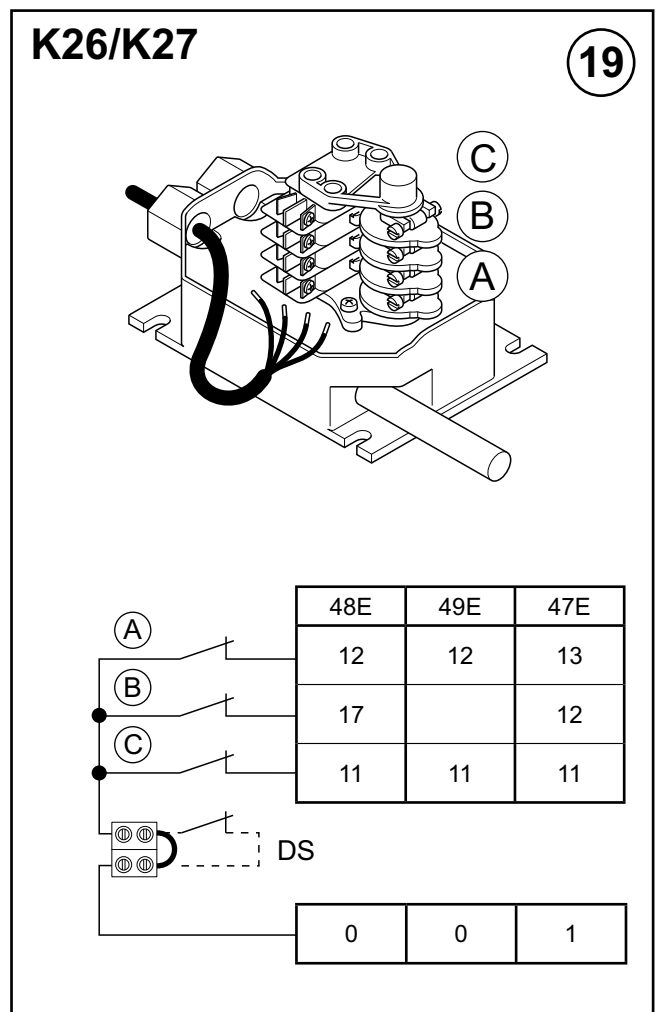
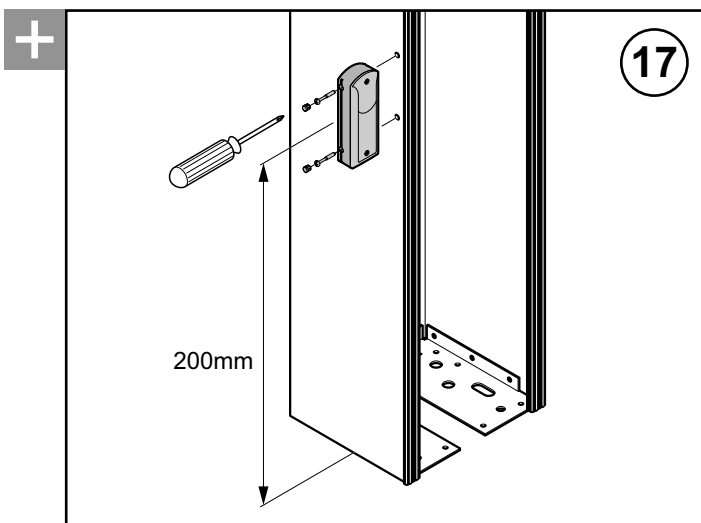
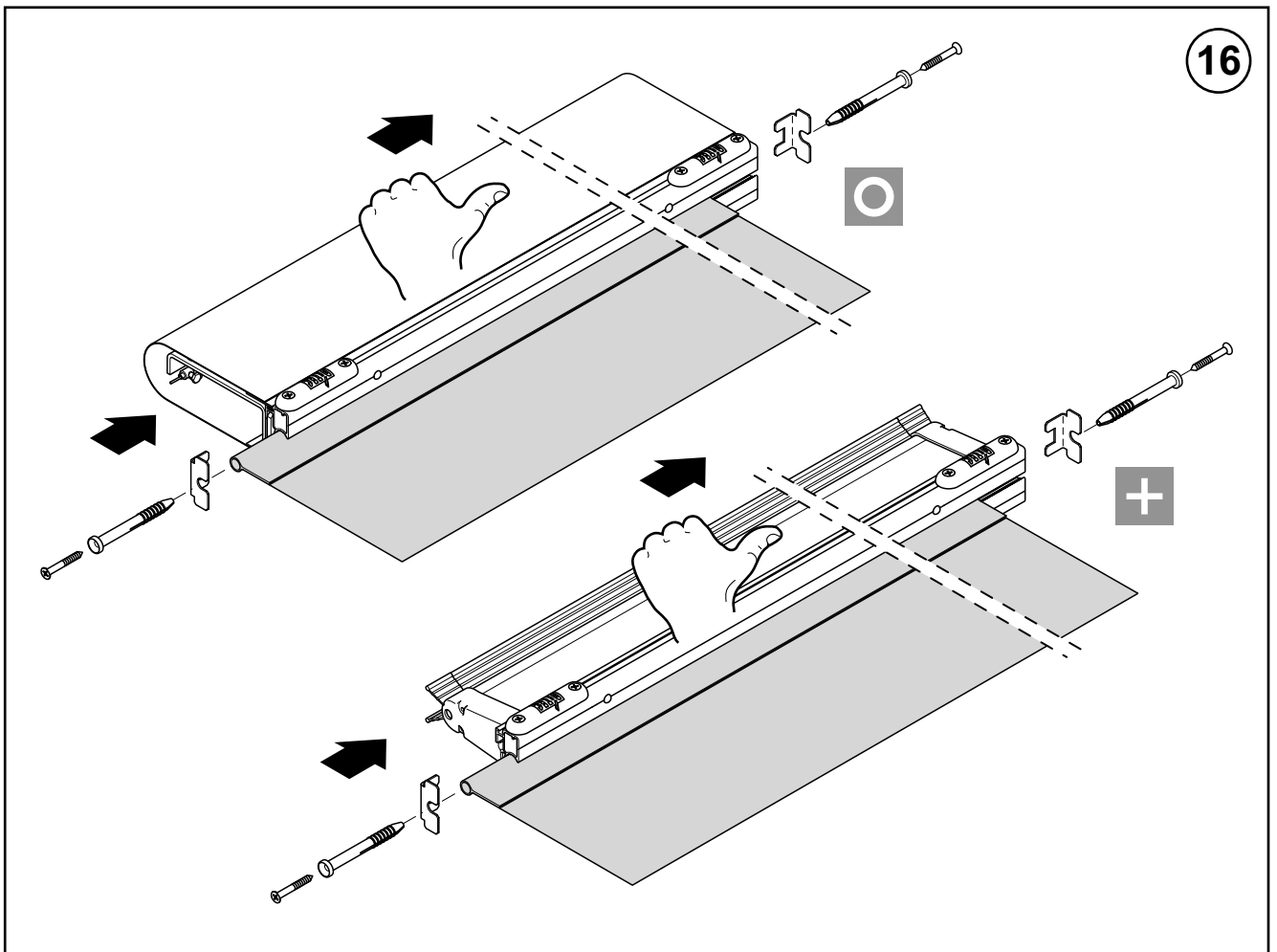
- Introduire le bourrelet de sécurité dans la poche inférieure de la toile (fig.16).
- Faire coulisser le bourrelet sur toute la longueur de la toile et le centrer parfaitement par rapport à la toile elle-même.

**3.7.2 Installation des cellules photoélectriques**

- Fixer les deux photocellules de sécurité sur les montants verticaux de la porte, à l'intérieur ou à l'extérieur du passage, en veillant à ce qu'elles soient à la même hauteur (qui doit être comprise entre 200 mm), (fig.17).
- La photocellule d'émission (TX) doit être placée sur la colonne de gauche, celle de réception (RX) sur la colonne de droite, et elles doivent être alignées entre elles.

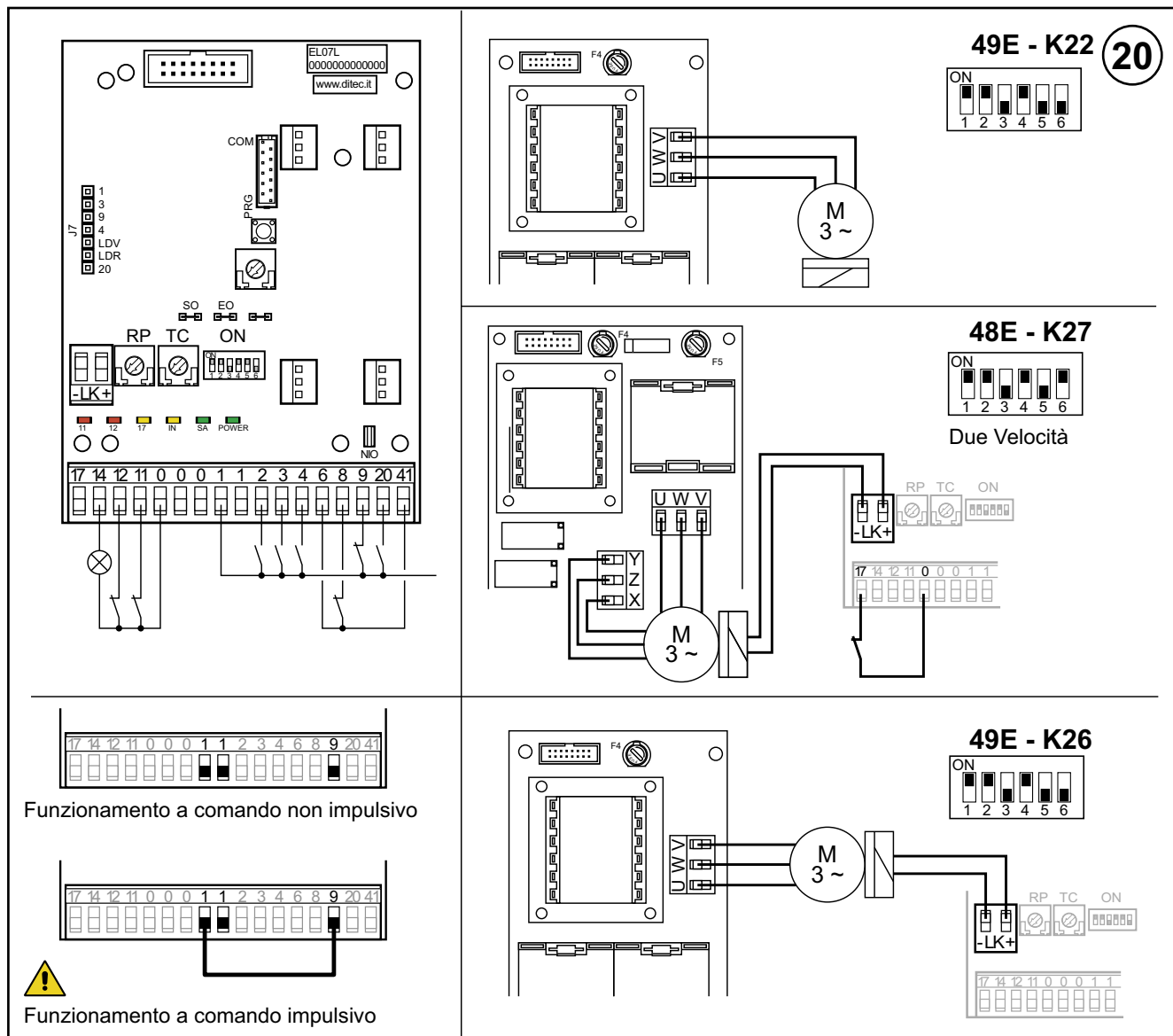
**3.7.3 Branchement de la fin de course**

- Effectuer les branchements de la fin de course en suivant les indications de la (fig. 18) pour le motoréducteur K22 ou de la (fig. 19) dans le cas du motoréducteur K26/K27.





Per realizzare i cablaggi utilizzare cavo doppio isolamento con sezione minima 1,5 mm<sup>2</sup> per collegamenti di potenza e 0,5 mm<sup>2</sup> per collegamenti di segnali e sicurezze, rispettando comunque le caratteristiche di isolamento richieste dalla specifica installazione.



## REGOLAZIONI

Trimmer	Descrizione
<b>TC</b> 	<b>Regolazione tempo chiusura automatica. Da 0 a 30 s.</b> <i>N.B.: dopo l'attivazione del comando di stop, alla richiusura del contatto 1-9, la chiusura automatica si abilita solo dopo un comando di apertura totale, parziale o passo-passo.</i>
<b>RP</b> 	<b>Regolazione apertura parziale motore. Da 0 a 30 s.</b>

Dip - switch	Descrizione	OFF	ON
DIP 1	Funzionamento comando 1-3.	Passo-Passo.	Apertura.
DIP 2	Rinnovo tempo chiusura automatica.	50 %	100 %
DIP 3	Prelampeggio fisso di 3 s.	Disabilitato in apertura.	Abilitato sia in apertura che in chiusura.
DIP 4	Tipologia applicazione.	Non Usare.	Porta flessibile.
DIP 5	Freno dinamico in chiusura	Disabilitato.	Abilitato.
DIP 6	Doppia velocità	Disabilitato.	Abilitato.

Ponticelli	Descrizione	OFF	ON
SO	Funzionamento sicurezza di inversione	Ad automazione ferma, se il contatto 41-8 è aperto, è possibile attivare la manovra di apertura.	Ad automazione ferma, se il contatto 41-8 è aperto, viene impedita qualsiasi manovra.
EO	Elettrofreno.	Non Usare.	Normale.

## INGRESSI

Comando		Funzione	Descrizione
1 — 2	N.O	Chiusura automatica	La chiusura permanente del contatto abilita la chiusura automatica.
1 — 3	N.O	Apertura	Con DIP1=ON la chiusura del contatto attiva la manovra di apertura.
		Passo passo	Con DIP1=OFF la chiusura del contatto attiva una manovra di apertura o chiusura in sequenza: apre-stop-chiude-apre. N.B.: se la chiusura automatica è abilitata, lo stop non è permanente ma della durata impostata da TC.
1 — 4	N.O	Chiusura	La chiusura del contatto attiva la manovra di chiusura.
41 — 6	N.C	Apertura di sicurezza	L'apertura del contatto arresta e/o impedisce qualsiasi manovra.
41 — 8	N.C	Sicurezza di inversione	L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'inversione del movimento (riapertura) durante la fase di chiusura.
1 — 9	N.C	Stop	L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'arresto del movimento.
1 — 9	N.O	Comando non impulsivo	L'apertura permanente del contatto di sicurezza abilita il funzionamento comando non impulsivo. In questa condizione, i comandi di apertura (1-3/1-20) e di chiusura (1-4) funzionano solo se mantenuti premuti, al loro rilascio l'automazione si ferma. Le eventuali sicurezze presenti, il comando passo-passo e la chiusura automatica sono disabilitati.
1 — 20		Apertura parziale	La chiusura del contatto attiva una manovra di apertura parziale della durata impostata mediante il trimmer RP. Ad automazione ferma il comando di apertura parziale effettua la manovra opposta a quella precedente all'arresto.
0 — 11	N.C	Finecorsa chiude	L'apertura del contatto del finecorsa arresta il movimento di chiusura.
0 — 12	N.C	Finecorsa apre	L'apertura del contatto del finecorsa arresta il movimento di apertura.
0 — 17	N.C	Finecorsa rallentamento	L'apertura del contatto del finecorsa attiva il rallentamento in apertura

## USCITE

Uscita	Valore	Descrizione
1 — + 0 — -	24 V= / 0,5 A	<b>Alimentazione accessori.</b> Uscita per alimentazione accessori esterni comprese lampade stato automazione.
0 — 14	24V= / 50 W (2 A)	<b>Lampeggiante (LAMPH).</b> Si attiva durante le manovre di apertura e chiusura.
-LK — +LK	24V= / 1,2 A	<b>Elettrofreno motore.</b> Con EO=ON, l'uscita è attiva per tutta la durata del movimento sia in apertura che in chiusura. Con EO=OFF, l'uscita è attiva solo a motore fermo. (Freno attivo).
U W V M 3 ~	400 V~ / 4 A	<b>Motore trifase.</b> Collegare il contatto della termica motore in serie ai finecorsa. N.B.: se la rotazione del motore non corrisponde al corretto senso di marcia invertire le fasi U - W
M Y 3 ~ Z X	400 V~ / 4 A Seconda velocità	<b>Motore trifase.</b> Seconda velocità. N.B.: se la rotazione del motore non corrisponde al corretto senso di marcia invertire le fasi Y - Z

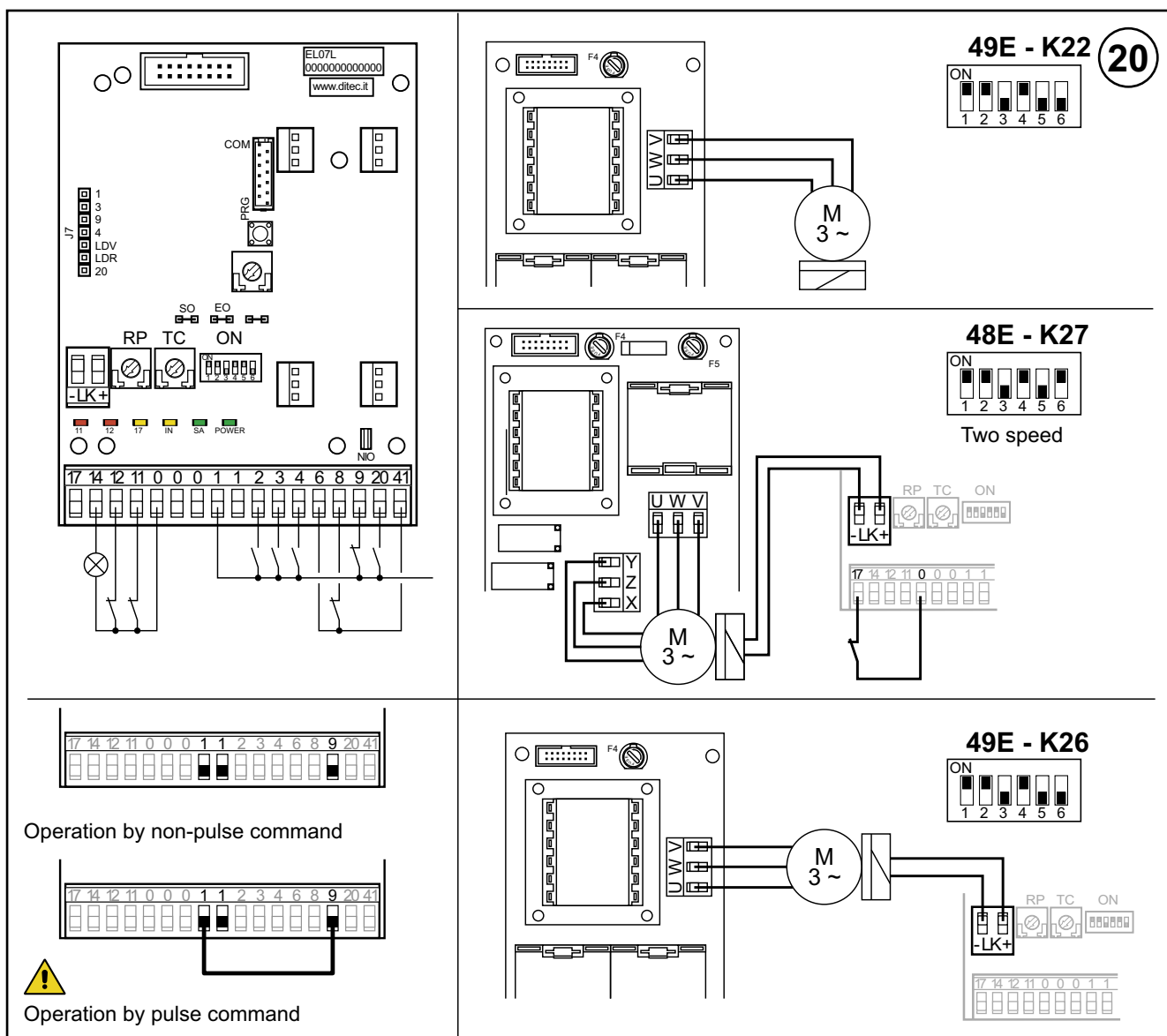
## SEGNALAZIONI

LED	Accesso	Lampeggiante
<b>POWER</b>	Presenza di alimentazione 24 V=.	/
<b>SA</b>	Indica che almeno uno dei contatti di sicurezza è aperto.	- Indica la funzione di STOP attivata da pulsantiera PT4 (se presente). - Nel caso di utilizzo di dispositivo SOFA1, indica il fallimento del test di sicurezza (morsetto 41). - All'accensione il LED lampeggia indicando il conteggio delle manovre effettuate: ogni lampeggio veloce = 10000 manovre ogni lampeggio lento = 100000 manovre
<b>IN</b>	Si accende ad ogni comando e ad ogni variazione di dip-switch e ponticelli.	/
<b>11</b>	Indica che il contatto del finecorsa 0-11 è aperto.	/
<b>12</b>	Indica che il contatto del finecorsa 0-12 è aperto.	/
<b>17</b>	Indica che il contatto del finecorsa 0-17 è aperto.	/

## PULSANTIERA

Pulsante	LED
	Attiva la manovra di apertura.
	Attiva la manovra di apertura parziale.
	Attiva e disattiva la funzione di STOP.
	Attiva la manovra di chiusura.

**⚠ To create cablings use double insulated wires with a 1,5 mm<sup>2</sup> minimum diameter for power connections and 0,5 mm<sup>2</sup> for signal and safety connections, complying with the insulation characteristics required by the specific installation.**



## SETTINGS

Trimmer	Description
<b>TC</b> 	<b>Setting automatic closing time. From 0 to 30 s.</b> <i>Note: after the activation of the stop command, once contact 1-9 has closed again, the automatic closing is only activated after a total, partial or step-by-step opening command.</i>
<b>RP</b> 	<b>Motor partial opening adjustment. From 0 to 30 s.</b>

Dip - switches	Description	OFF	ON
DIP 1	Control 1-3 function.	Step-by-Step.	Opening.
DIP 2	Restore automatic closing time.	50 %	100 %
DIP 3	Preflashing set at 3 s.	Disabled during opening.	Enabled for both opening and closing.
DIP 4	Application type.	Do not use	Flexible door
DIP 5	Dynamic brake.	Disabled.	Enable
DIP 6	Double speed	Disabled.	Enable

Bridges	Description	OFF	ON
SO	Reversal safety switch function.	With the automation blocked, if the contacts 1-8 or 41-8 are open, it is possible to activate the opening operation.	With the automation blocked, if the contacts 1-8 or 41-8 are open, any operation is impossible.
EO	Electric brake.	Do not use	Normal.



## INPUT

Command		Function	Description
1 — 2	N.O	Automatic closing	Permanently closing the contact enables automatic closing.
1 — 3	N.O	Opening	With DIP1=ON the closure of the contact activates an opening operation.
		Step-by-step	With DIP1=OFF the closure of the contact activates an opening or closing operation in the following sequence: open-stop-close-open. Note: if automatic closing is enabled, the stop is not permanent but at a time that is set by the TC.
1 — 4	N.O	Closing	The closing manoeuvre starts when the contact is closed.
41 — 6	N.C	Safety stop	All operations are stopped and/or blocked when the contact is opened.
41 — 8	N.C	Reversal safety device	Opening the safety contact triggers a reversal of the movement (reopening) during a closing operation.
1 — 9	N.C	Stop	Opening the safety contact stops the current operation.
1 — 9	N.O	Non-pulse command	Permanently opening the safety contact enables the operation by non-pulse command. In this state, the opening (1-3/1-20) and closing (1-4) controls function only if held in the pressed position, and the automation stops when the controls are released. All safety switches, the step-by-step control and the automatic closing function are disabled.
1 — 20		Partial opening	The closing of the contact activates a partial opening operation of the duration set with the RP trimmer. Once the automation stops, the partial opening control performs the opposite operation to the one performed before stoppage.
0 — 11	N.C	Closure limit switch	The opening of the limit switch contact stops the closure operation.
0 — 12	N.C	Opening limit switch	The opening of the limit switch contact stops the opening operation.
0 — 17	N.C	Limit switch slowdown	The opening of the limit switch contact activates the slowdown in opening

## OUTPUTS

Output	Value	Description
1 — + 0 — -	24 V= / 0,5 A	<b>Accessories power supply.</b> Power supply output for external accessories, including automation status lamp.
0 — 14	24V= / 50 W (2 A)	<b>Flashing light (LAMPH).</b> Activated during opening and closing operations.
-LK — +LK	24V= / 1,2 A	<b>Electric motor brake.</b> With EO=ON, the output is active for the duration of both the opening and closing operation. With EO=OFF, the output is only active with the motor idle. (Active brake).
U W V M 3 ~	400 V~ / 4 A	<b>Three-phase motor.</b> Connect the contact of the motor circuit breaker in series to the limit switch. Note: if the direction of rotation of the motor is incorrect for the desired direction of movement, swap the U - W phases.
M — Y 3 ~ — Z — X	400 V~ / 4 A Second speed	<b>Three-phase motor.</b> Second speed. Note: if the direction of rotation of the motor is incorrect for the desired direction of movement, swap the Y - Z phases.

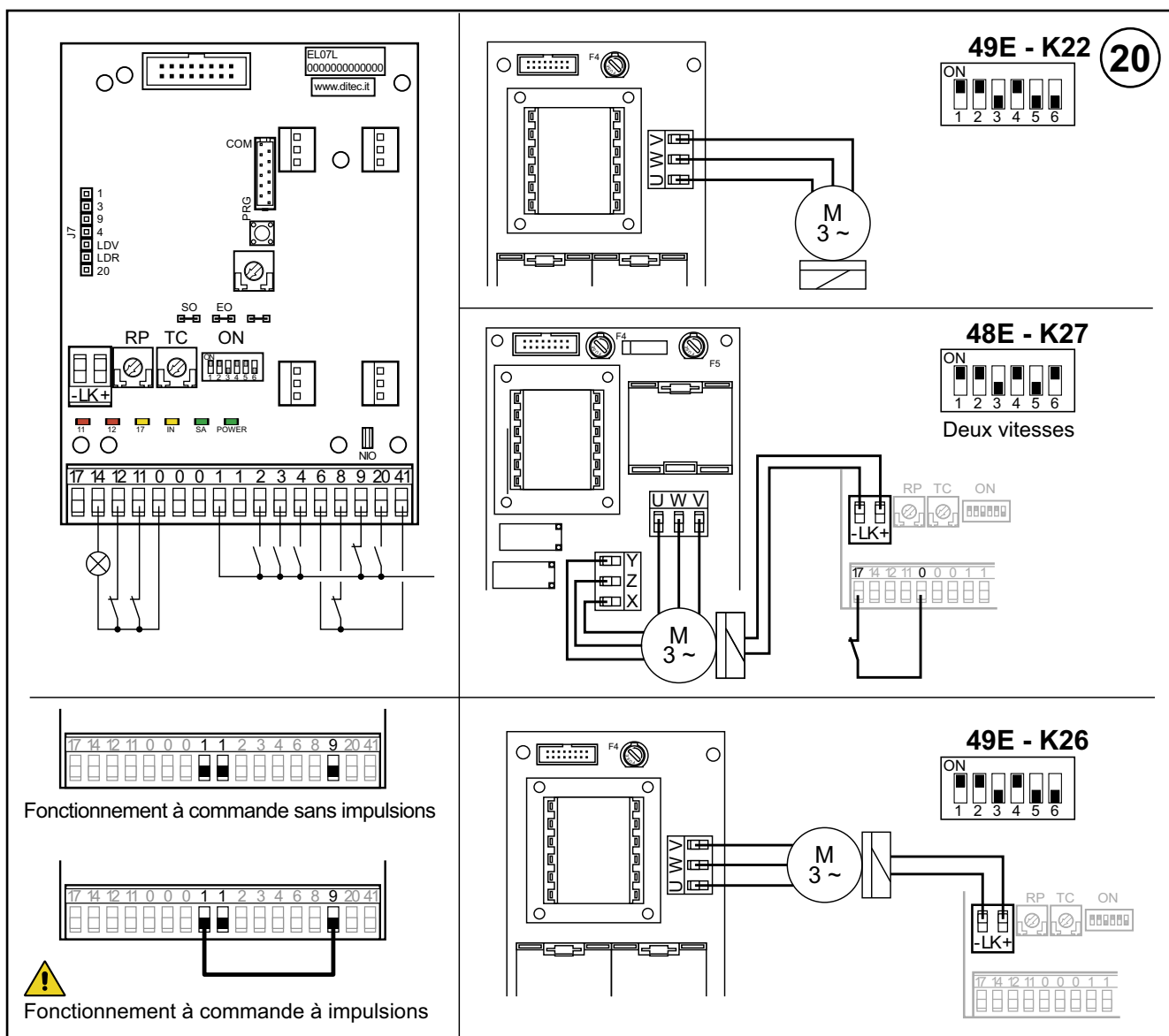
## SIGNALS

LED	On	Flashing
<b>POWER</b>	24 V= power supply.	/
<b>SA</b>	Indicates that at least one of the safety contacts is open.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicates the STOP operation activated by pushbutton panel PT4 (if present).</li> <li>- If the SOFA1-SOFA2 device is installed, this indicates a safety test failure (terminal 41).</li> <li>- On power on, the LED flashes to indicate the number of operations performed: each rapid flash = 10000 operations each slow flash = 100000 operations</li> </ul>
<b>IN</b>	Activated at every command and adjustment to the dip-switch and jumper.	/
<b>11</b>	Indicates that the 0-11 limit switch contact is open.	/
<b>12</b>	Indicates that the 0-12 limit switch contact is open.	/
<b>17</b>	Indicates that the 0-17 limit switch contact is open.	/

## KEYBOARD

	Button	LED
	Starts the opening operation.	The green LED on indicates the presence of the 24 V=power supply.
	Starts the partial opening operation.	
	Starts and stops the STOP operation.	the red LED on indicates that the STOP has been activated. the flashing red LED indicates that the safety devices have been activated.
	Starts the closing operation.	

**⚠** Pour effectuer les câblages, utiliser le câble à double isolation, avec une section minimum de 1,5 mm<sup>2</sup> pour les branchements de puissance et de 0,5 mm<sup>2</sup> pour les branchements des signaux et des sécurités, en respectant cependant les caractéristiques d'isolation demandées par l'installation spécifique.



## REGLAGES

Trimmer	Description
<b>TC</b> 	<b>Réglage du temps de fermeture automatique. De 0 à 30 s.</b> Remarque: après l'activation de la commande d'arrêt, lorsque le contact 1-9 se referme, la fermeture automatique ne s'active qu'après une commande d'ouverture, une commande partiel ou pas-à-pas.
<b>RP</b> 	<b>Réglage ouverture partielle moteur. De 0 à 30 s.</b>

Dip - switch	Description	OFF	ON
DIP 1	Fonctionnement commande 1-3.	Pas-à-pas.	Apertura.
DIP 2	Renouvellement du temps de fermeture automatique.	50 %	100 %
DIP 3	Pré-clignotement fixe de 3 s.	Déshabilitation en ouverture.	Habilitation aussi bien en ouverture qu'en fermeture.
DIP 4	Typologie d'application.	Ne pas utiliser	Porte en enroulement .
DIP 5	Frein dynamique.	Déshabilitation.	Habilitation.
DIP 6	Double vitesse	Déshabilitation.	Habilitation.

Pontet	Description	OFF	ON
SO	Fonctionnement de sécurité de inversion.	Avec l'automatisme à l'arrêt, si les contacts 1-8 ou 41-8 sont ouverts il est possible d'activer la manoeuvre d'ouverture.	Avec l'automatisme à l'arrêt, si les contacts 1-8 ou 41-8 sont ouverts, toute manoeuvre est impossible.
EO	Electrofrein.	Ne pas utiliser.	Frein standard.

## ENTRÉE

Commande		Function	Description
1 — 2	N.O	Fermeture automatique	La fermeture permanente du contact habilite la fermeture automatique.
1 — 3	N.O	Ouverture	Avec DIP1=ON et TC<MAX la fermeture du contact active la manoeuvre d'ouverture.
		Pas-a-Pas	Avec DIP1=OFF la fermeture du contact active une manoeuvre d'ouverture et de fermeture en séquence: ouverture-stop-fermeture-ouverture. <i>Remarque: si la fermeture automatique est habilitée, l'arrêt n'est pas permanent mais de la durée établie par TC.</i>
1 — 4	N.O	Fermeture	La fermeture du contact active la manoeuvre de fermeture.
41 — 6	N.C	Arrêt de securite	L'ouverture du contact arrête et/ou empêche toute manoeuvre.
41 — 8	N.C	Securite d'inversion	L'ouverture du contact de sécurité provoque l'inversion du mouvement (réouverture) lors de la phase de fermeture.
1 — 9	N.C	Stop	L'ouverture du contact de sécurité provoque l'arrêt du mouvement.
1 — 9	N.O	commande sans impulsions	L'ouverture permanente du contact de sécurité habilite le fonctionnement à commande sans impulsions. Dans cette condition, les commandes d'ouverture (1-3/1-20) et de fermeture (1-4) ne fonctionnent que si on les presse, lorsqu'on les relâche l'automatisme s'arrête. Les éventuelles sécurités présentes, la commande pas à pas et la fermeture automatique sont déshabitées.
1 — 20		Ouverture partielle	La fermeture du contact active la manoeuvre d'ouverture partielle de la durée établie par l'intermédiaire du trimmer RP. Avec l'automatisme à l'arrêt la commande d'ouverture partielle effectue la manoeuvre opposée à celle précédant l'arrêt.
0 — 11	N.C	F.C. de fermeture	L'ouverture du contact de la fin de course arrête le mouvement de fermeture.
0 — 12	N.C	F.C. de ouverture	L'ouverture du contact de la fin de course arrête le mouvement d'ouverture.
0 — 17	N.C	F.C. ralentissement	L'ouverture du contact de la fin de course active le ralentissement en ouverture

## SORTIES

Sortie	Valeur	Description
1 — + 0 — -	24 V= / 0,5 A	<b>Alimentation des accessoires.</b> Sortie de l'alimentation des accessoires externes avec lampes d'état d'automatisme.
0 — 14	24V= / 50 W (2 A)	<b>Clignotant (LAMPH).</b> S'active lors de la manoeuvre d'ouverture et de fermeture.
-LK — +LK	24V= / 1,2 A	<b>Electrofrein moteur.</b> Avec EO=ON, la sortie est active pendant toute la durée du mouvement aussi bien en ouverture qu'en fermeture. Avec EO=OFF, la sortie n'est active qu'avec le moteur à l'arrêt. (Frein activ).
U W V M 3 ~	400 V~ / 4 A	<b>Moteur triphasé.</b> Raccorder le contact de la thermique moteur en série aux fins de course. <i>Remarque: si le sens de rotation du moteur n'est pas correct il faut inverser les deux phases U - W.</i>
Y Z X M 3 ~	400 V~ / 4 A Deuxième vitesse	<b>Moteur triphasé.</b> Deuxième vitesse. <i>Remarque: si le sens de rotation du moteur n'est pas correct il faut inverser les deux phases Y - Z.</i>

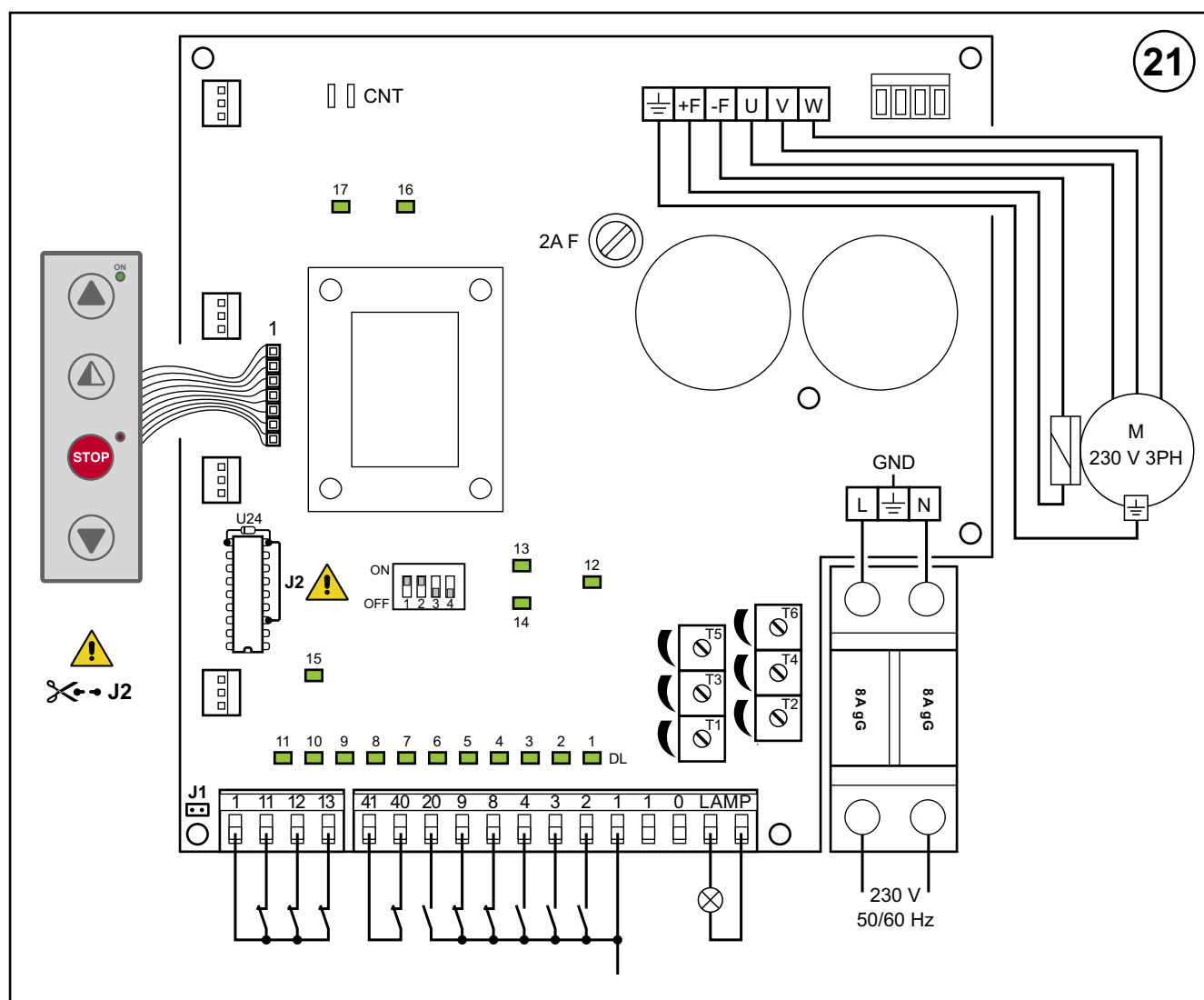
## SEGNALATION

LED	Allumé	Clignotant
POWER	Présence de tension 24 V=.	/
SA	Indique qu'au moins l'un des contacts de sécurité est ouvert.	- Indique la fonction d'arrêt activée par le tableau à poussoirs PT4 (si présente). - Si l'on utilise le dispositif SOFA1-SOFA2, il indique que le test de sécurité a échoué (borne 41). - A l'allumage la DEL clignote en indiquant le comptage des manoeuvres effectuées: chaque clignotement rapide = 10000 manoeuvres chaque clignotement lent = 100000 manoeuvres
IN	S'allume à chaque commande et à chaque modification des commutateurs DIP et des pontets.	/
11	Indique que le contact du fin de course 0-11 est ouvert	/
12	Indique que le contact du fin de course 0-12 est ouvert	/
17	Indique que le contact du fin de course 0-17 est ouvert	/







## BOUTONS





Boutons	LED
	Active la manoeuvre d'ouverture.  Remarque: la voyant verte allumée signale la présence d'alimentation 24 V=.
	Active la manoeuvre d'ouverture partielle.
	Active et désactive la fonction d'arrêt.  La voyant rouge allumée signale l'activation de l'arrêt. La voyant rouge clignotante signale l'activation des sécurités.
	Active la manoeuvre de fermeture.

**⚠ Per realizzare i cablaggi utilizzare cavo doppio isolamento con sezione minima 1,5 mm<sup>2</sup> per collegamenti di potenza e 0,5 mm<sup>2</sup> per collegamenti di segnali e sicurezze, rispettando comunque le caratteristiche di isolamento richieste dalla specifica installazione.**



## REGOLAZIONI

Trimmer	Descrizione
<b>T1</b> 	Regolazione tempo chiusura automatica. Da 0 a 30 s.
<b>T2</b> 	Regolazione apertura parziale. Da 0 a 10 s.
<b>T3</b> 	Regolazione velocità apertura.
<b>T4</b> 	Regolazione velocità chiusura.
<b>T5</b> 	Regolazione decelerazione in apertura.
<b>T6</b> 	Regolazione decelerazione in chiusura.

Switches	Descrizione	OFF 	ON 
DIP 1	Abilita regolazione tramite trimmer	Disabilitato.	Abilitato.
DIP 2	Prelampeggio apertura	Disabilitato.	Abilitato.
DIP 3	Uso Futuro	Non Usare	Non Usare
DIP 4	Uso Futuro	Non Usare	Non Usare
J2	Alimentazione Freno	Freno 200Vcc 	Freno 24 Vcc 

## INGRESSI

Comando	Funzione	Descrizione
1 — 2	N.O	Chiusura automatica
1 — 3	N.O	Apertura
1 — 4	N.O	Chiusura
41 — 40	N.C	Sicurezza di inversione
1 — 8	N.C	Sicurezza di inversione
1 — 9	N.C	Stop
1 — 9	N.O	Comando non impulsivo
1 — 20		Apertura parziale
1 — 11	N.C	Finecorsa chiude
1 — 12	N.C	Finecorsa rallentamento
1 — 13	N.C	Finecorsa apre

## USCITE

Uscita	Valore	Descrizione
1 — + 0 — -	24 V= / 0,5 A	<b>Alimentazione accessori.</b> Uscita per alimentazione accessori esterni comprese lampade stato automazione.
LAMP	230 V~ / 50 W	<b>Lampeggiante (LAMP).</b> Si attiva durante le manovre di apertura e chiusura.
-F — +F	24 V= / 1,2 A 200V= / 0,3 A	<b>Elettrofreno motore.</b> L'uscita è attiva per tutta la durata del movimento sia in apertura che in chiusura.
U W V M 3 ~	230 V~ / 6 A	<b>Motore trifase.</b> Collegare il contatto della termica motore in serie ai finecorsa.

## SEGNALAZIONI

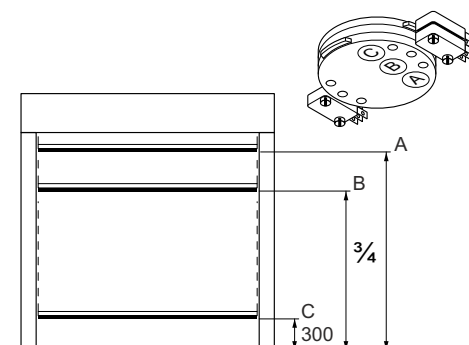
LED	Acceso	LED	Acceso	LED	Acceso
DL1	(2) Chiusura automatica	DL7	Pulsante stop	DL13	RUN OK
DL2	(3) Apertura	DL8	(8) Sicurezza in chiusura	DL14	Fault
DL3	(4) Chiusura	DL9	(13) F.C Apertura	DL15	Autotest
DL4	(9) Stop	DL10	(12) F.C rallentamento	DL16	Freno
DL5	(20) Apertura Parziale	DL11	(11) F.C Chiusura	DL17	Conta manovre
DL6	(40) Sicurezza costa	DL12	Lampeggiante		

## PULSANTIERA

Pulsante	LED
	Attiva la manovra di apertura.
	Attiva la manovra di apertura parziale.
	Attiva e disattiva la funzione di STOP.
	Attiva la manovra di chiusura.

## Regolazione finecorsa

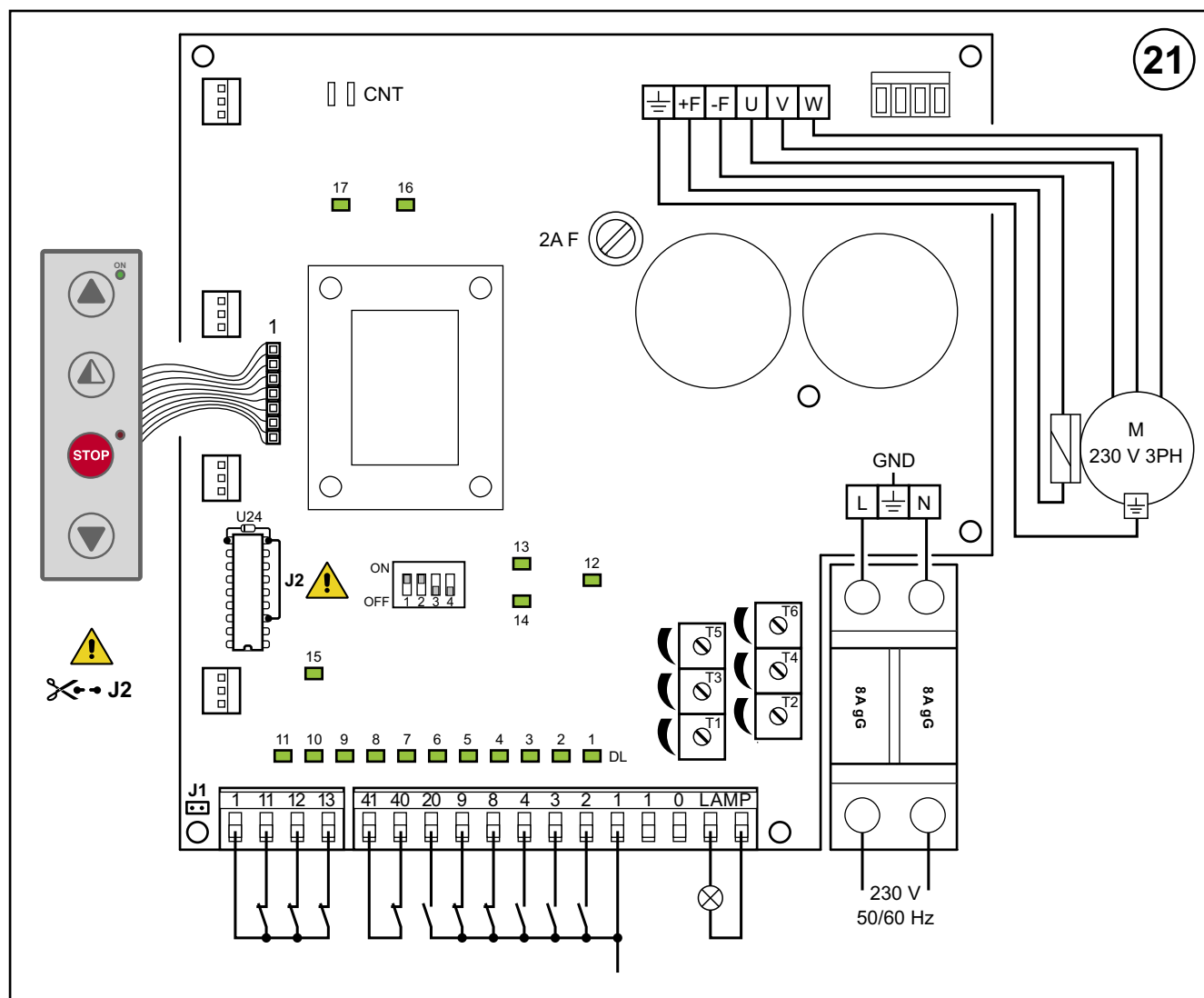
- Tarare le rampe di decelerazione a zero. (T5 - T6)
- Tarare il finecorsa (C) sul motoriduttore, in modo che la porta si fermi a circa 200/300 mm dal punto di chiusura.
- Tarare il finecorsa di apertura (A), al punto di apertura.
- Tarare il finecorsa di rallentamento (B) in modo che si impegni a circa  $\frac{3}{4}$  della corsa di apertura.
- Tarare le velocità di apertura mediante trimmer (T3) e chiusura (T4).
- Tarare i trimmer delle rampe di decelerazione (T5) apertura e (T6) chiusura, in modo da ottenere la fermata nelle posizioni effettive di porta aperta e chiusa.





## 4.2 47E (INVERTER) ELECTRONIC CONTROL PANEL - CONNECTIONS

**!** To create cablings use double insulated wires with a 1,5 mm<sup>2</sup> minimum diameter for power connections and 0,5 mm<sup>2</sup> for signal and safety connections, complying with the insulation characteristics required by the specific installation.



## SETTINGS

Trimmer	Description
T1 0 s 30 s	Setting automatic closing time. From 0 to 30 s.
T2 0 s 30 s	Partial opening adjustment. From 0 to 10 s.
T3 0 MAX	Adjust opening speed.
T4 0 MAX	Adjust closing speed.
T5 0 MAX	Adjust deceleration in opening.
T6 0 MAX	Adjust deceleration in closing.

Switches	Description	OFF	ON
DIP 1	Enable adjustment through trimmer	Step-by-Step.	Opening.
DIP 2	Preflashing opening	Step-by-Step.	Step-by-Step.
DIP 3	Future Use	Do not use.	Do not use.
DIP 4	Future Use	Do not use.	Do not use.
J2	Brake power supply	200Vdc Brake	24 Vdc Brake

## INPUT

Command	Function	Description
1 — 2	N.O	Automatic closing
1 — 3	N.O	Opening
1 — 4	N.O	Closing
41 — 40	N.C	Reversal safety device
1 — 8	N.C	Reversal safety device
1 — 9	N.C	Stop
1 — 9	N.O	Non-pulse command
1 — 20		Partial opening
0 — 11	N.C	Closure limit switch
0 — 12	N.C	Limit switch slowdown
0 — 13	N.C	Opening limit switch

## OUTPUTS

Output	Value	Description
1 — + 0 — -	24 V= / 0,5 A	<b>Accessories power supply.</b> Power supply output for external accessories, including automation status lamp.
LAMP	230 V~ / 50 W	<b>Flashing light (LAMP).</b> Activated during opening and closing operations.
-F — +F	24 V= / 1,2 A 200V= / 0.3 A	<b>Electric motor brake.</b> The output is active for the duration of both the opening and closing operation.
U W V M 3 ~	230 V~ / 6 A	<b>Three-phase motor.</b> Connect the contact of the motor circuit breaker in series to the limit switch. <i>Note: if the direction of rotation of the motor is incorrect for the desired direction of movement, swap the L2 and L3 phases.</i>

## SEGNALAZIONI

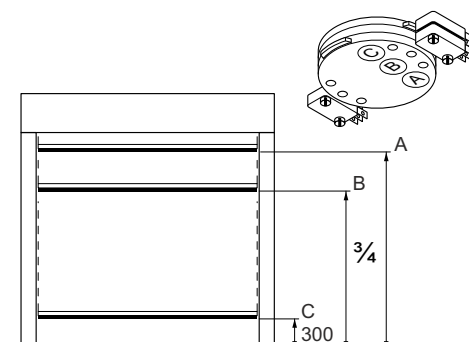
LED	On	LED	On	LED	On
DL1	(2) Automatic closing	DL7	Stop push button	DL13	Run OK
DL2	(3) Opening	DL8	(8) Closing Safety	DL14	Fault
DL3	(4) Closing	DL9	(13) Opening limit switch	DL15	Autotest
DL4	(9) Stop	DL10	(12) Slowing down limit switch	DL16	Brake
DL5	(20) Partial opening	DL11	(11) Closing limit switch	DL17	Cycles counter
DL6	(40) Safety edge	DL12	Flashing lamp		

## KEYBOARD

Button	LED
	Starts the opening operation.
	The green LED on indicates the presence of the 24 V=power supply.
	Starts the partial opening operation.
	Starts and stops the STOP operation.
	Starts the closing operation.

## Adjustment limit switch

- Set the deceleration ramps to zero. (T5 - T6)
- Calibrate limit switch (C) on the geared motor so that the door stops approximately 200-300mm from the closure point respectively.
- Calibrate limit switch (A), at the wished quote.
- Calibrate slowdown limit switch (B) in such a way that it engages at approximately  $\frac{3}{4}$  of the opening stroke.
- Calibrate the opening speeds using trimmer (T3) and closure (T4).
- Calibrate the opening (T5) and closure (T6) trimmers of the deceleration ramps in such a way as to cause stopping in the actual door open and door closed positions.





## ENTRÉE

Commande	Function	Description
1 — 2	N.O	Fermeture automatique
1 — 3	N.O	Ouverture
1 — 4	N.O	Fermeture
41 — 40	N.C	Securite d'inversion
1 — 8	N.C	Securite d'inversion
1 — 9	N.C	Stop
1 — 9	N.O	commande sans impulsions
1 — 20		Ouverture partielle
0 — 11	N.C	F.C. de fermeture
0 — 12	N.C	F.C. ralentissement
0 — 13	N.C	F.C. de ouverture

## SORTIES

Sortie	Valeur	Description
1 — + 0 — -	24 V= / 0,5 A	<b>Alimentation des accessoires.</b> Sortie de l'alimentation des accessoires externes avec lampes d'état d'automatisme.
LAMP	24V= / 50 W (2 A)	<b>Clignotant (LAMP).</b> S'active lors de la manoeuvre d'ouverture et de fermeture.
-F — +F	24V= / 1,2 A 200V= / 0,3 A	<b>Electrofrein moteur.</b> La sortie est active pendant toute la durée du mouvement aussi bien en ouverture qu'en fermeture.
U W V M 3 ~	400 V~ / 6 A	<b>Moteur triphasé.</b> Raccorder le contact de la thermique moteur en série aux fins de course. <i>Remarque: si le sens de rotation du moteur n'est pas correct il faut inverser les deux phases d'alimentation L2 avec L3.</i>

## SEGNALATION

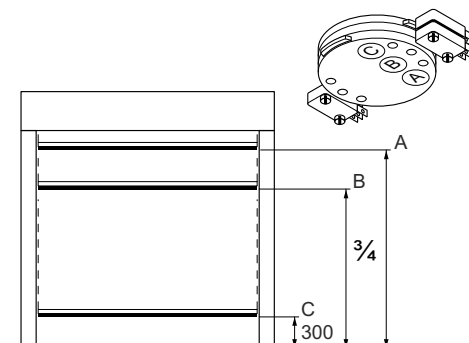
LED	Allumé	LED	Allumé	LED	Allumé
DL1	(2) Fermeture automatique	DL7	Button stop	DL13	OK d'opération
DL2	(3) Ouverture	DL8	(8) Sécurité en fermeture	DL14	Défaut
DL3	(4) Fermeture	DL9	(13) Fin de course Ouverture	DL15	Autotest
DL4	(9) Stop	DL10	(12) Fin de course Ralentissement	DL16	Frein
DL5	(20) Ouverture Partielle	DL11	(11) Fin de course Fermeture	DL17	Compteur de cycles
DL6	(40) Sécurité bourrelet	DL12	Clignotant		

## BOUTONS

Boutons	LED
	Active la manoeuvre d'ouverture.
	Active la manoeuvre d'ouverture partielle.
	Active et désactive la fonction d'arrêt.
	Active la manoeuvre de fermeture.

## Reglage du fin de course

1. Etalonner les rampes de décélération à zéro. (T5 - T6)
2. Etalonner le fins de course (C) sur le moto-réducteur, de façon à ce que la porte se ferme à 200÷300 mm par rapport au point de fermeture.
3. Etalonner les fins de course (A) à l'hauteur désiré.
4. Etalonner le fins de course de ralentissement (B) de façon à ce qu'il s'engage à environ  $\frac{3}{4}$  de la course d'ouverture
5. Etalonner les vitesses d'ouverture par trimmer (T3) et de fermeture (T4)
6. Etalonner les trimmer des rampes de décélération (T5) ouverture et (T6) fermeture de façon à obtenir l'arrêt dans les positions effectives de porte ouverte et fermée.



## IT 5. COLLEGAMENTI ELETTRICI MEDIANTE CABLAGGI OPZIONALI

### 5.1 Quadro elettrico

- Inserire nel contenitore i cavi con le morsettiere precablate e connetterli alle schede (fig. 22). Alloggiare i cavi nella canalina e collegare i connettori predisposti sul motore (fig. 23).

### 5.2 Collegamenti quadro elettrico / automazione

- In figura 24 sono mostrati schematicamente i cablaggi forniti e il loro posizionamento nella porta; ogni cablaggio è identificato da un codice apposto su una etichetta adesiva.

### 5.3 Fotocellule di sicurezza

- Eseguire i collegamenti come indicato in (fig. 24).

### 5.4 Costa di sicurezza

- Eseguire i collegamenti come indicato in figura, riferendosi al dispositivo di sicurezza presente.

Figura 25 = QE 48E/49E Con costa SOF  
Figura 26 = QE 48E/49E Senza costa / Costa a filo  
Figura 27 = QE 47E Senza costa / Costa a filo  
Figura 28 = QE 47E Con costa SOF

#### 5.4.1 Costa di sicurezza

- Fissare la scatola di derivazione sulla colonna di sinistra avendo cura di ottenere la corretta estensione del cavo.
- Posizionare il cavo a spirale dalla colonna alla scatola in modo che non interferisca con organi in movimento.

## EN 5. ELECTRICAL CONNECTIONS THROUGH OPTIONAL WIRING

### 5.1 Electrical control panel

- Insert the cables in the containers with the pre-wired terminals and connect them to the cards (fig. 22). House the cables in the conduit and connect the connectors equipped on the motor (fig. 23).

### 5.2 Connections of the electric control unit to the automatic system

- Figure 24 shows the wire diagrams of cablings and their positioning in the door; each cabling is identified by a code indicated on a sticker.

### 5.3 Safety photocells

- Carry out the electric connections as indicated in (fig.24).

### 5.4 Safety bar

- Make the connections as shown in figure, acwiring to the safety device featured on the safety bar.

Figure 25 = QE 48E/49E With SOF edge  
Figure 26 = QE 48E/49E Without edge/ Cable safety edge  
Figure 27 = QE 47E Without edge/ Cable safety edge  
Figure 28 = QE 47E With SOF edge

#### 5.4.1 Safety bar

- Fit the junction box to have the correct cable extension.
- Lay the spiral cable from the column to the box, in such a way that it does not interfere with the moving parts.

## FR 5. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES PAR CÂBLAGES EN OPTION

### 5.1 Tableau électrique

- Insérer dans le conteneur les câbles avec les borniers déjà câblés et les brancher aux cartes (fig. 22). Loger les câbles dans le chemin de câbles et brancher les connecteurs prédisposés sur le moteur (fig. 23).

### 5.2 Connexions armoire électrique / automatisme

- Dans la figure 19 sont indiqués les schémas électriques fournis et leur position par rapport à la porte: chaque câblage est indiqué avec un code sur une étiquette.

### 5.3 Photocellules de sécurité

- Effectuer les branchement comme indiqué dans la (fig.24).

### 5.4 Bourrelet de sécurité

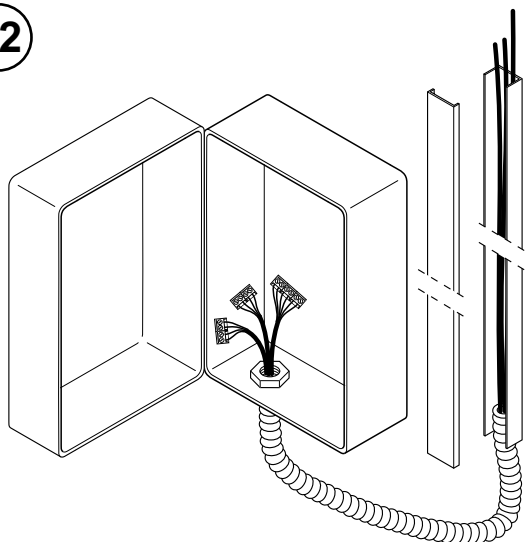
- Exécuter les raccordements comme indiqué en figure, en se référant au dispositif de sécurité présent sur le bourrelet de sécurité.

Figure 25 = QE 48E/49E avec barre palpeuse SOF  
Figure 26 = QE 48E/49E sans barre palpeuse / Barre avec câble métallique  
Figure 27 = QE 47E sans barre palpeuse / Barre avec câble métallique  
Figure 28 = QE 47E avec barre palpeuse SOF

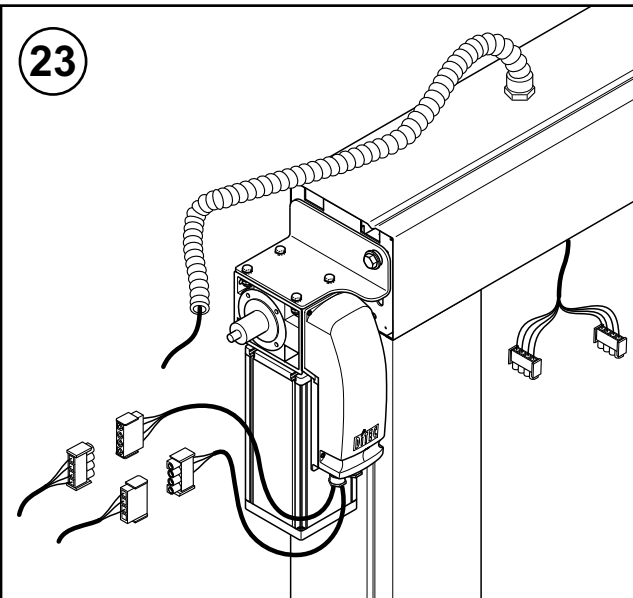
#### 5.4.1 Bourrelets de sécurité

- Fixer la boîte de dérivation.
- Positionner le câble à spirale de la colonne à la boîte de façon à ce qu'il n'interfère pas avec les organes en mouvement.

22

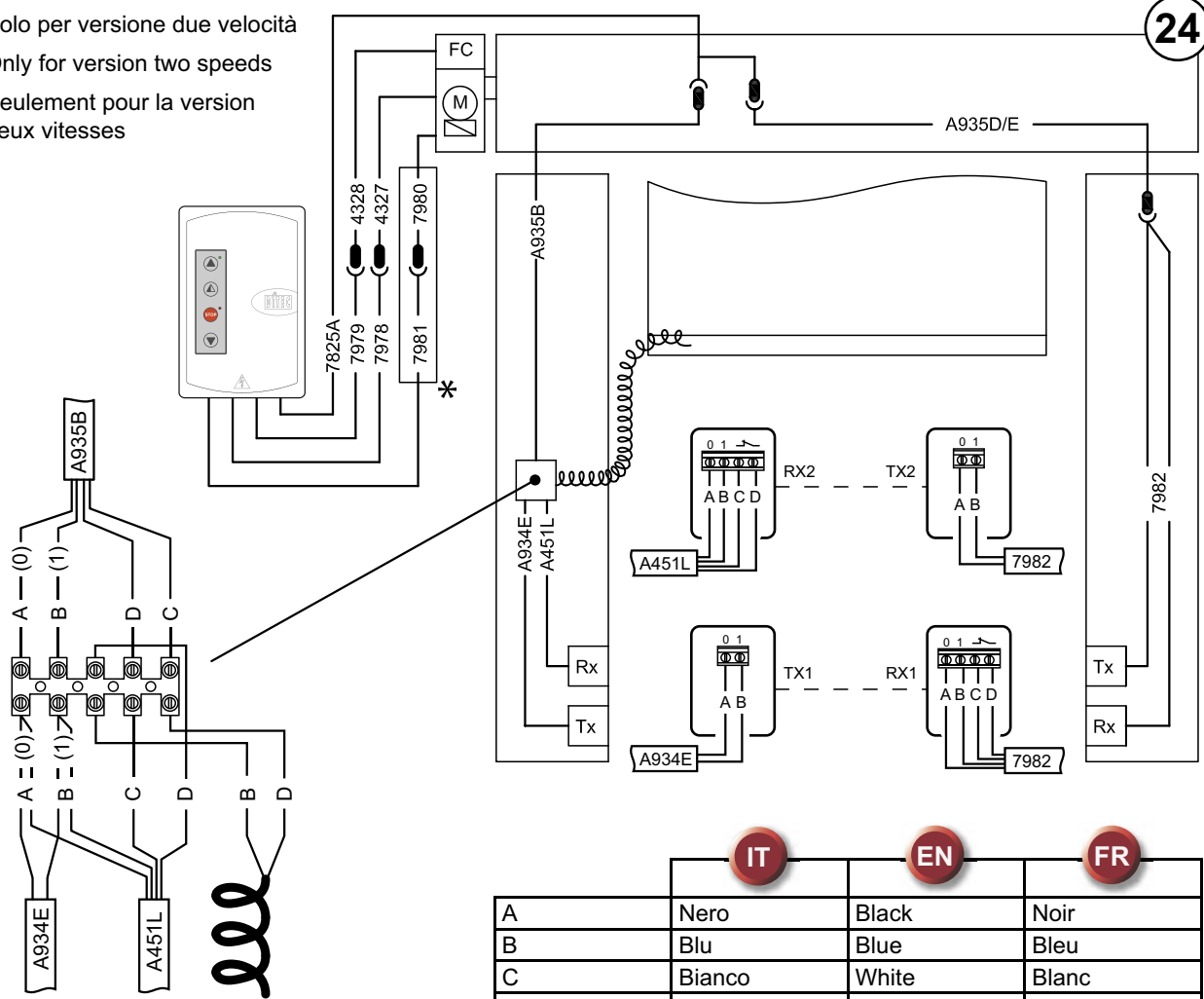


23

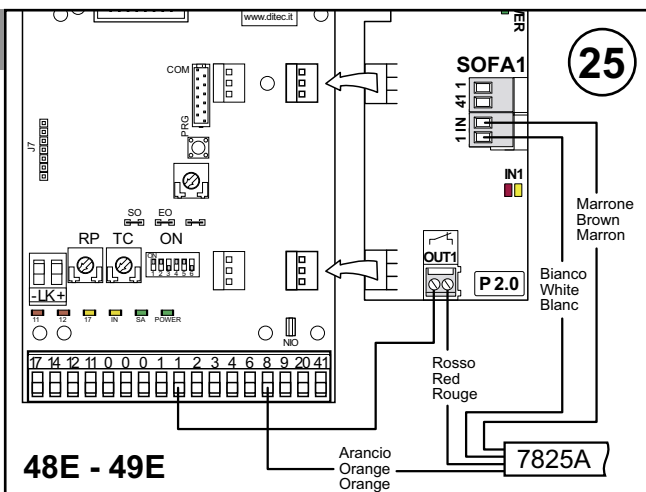




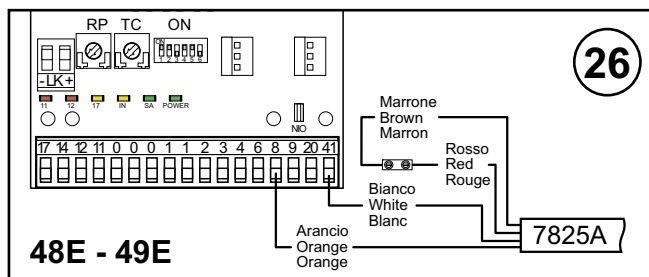
\* Solo per versione due velocità  
Only for version two speeds  
Seulement pour la version  
deux vitesses



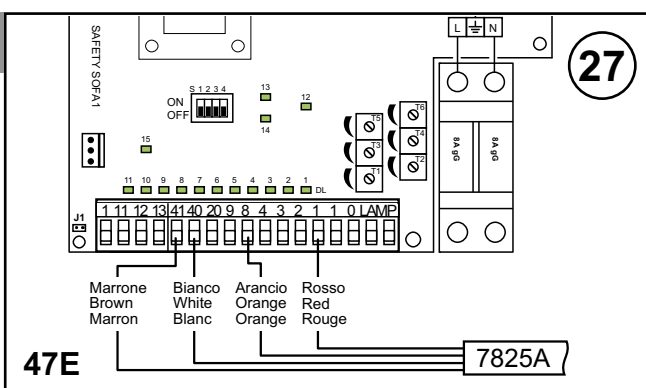
24



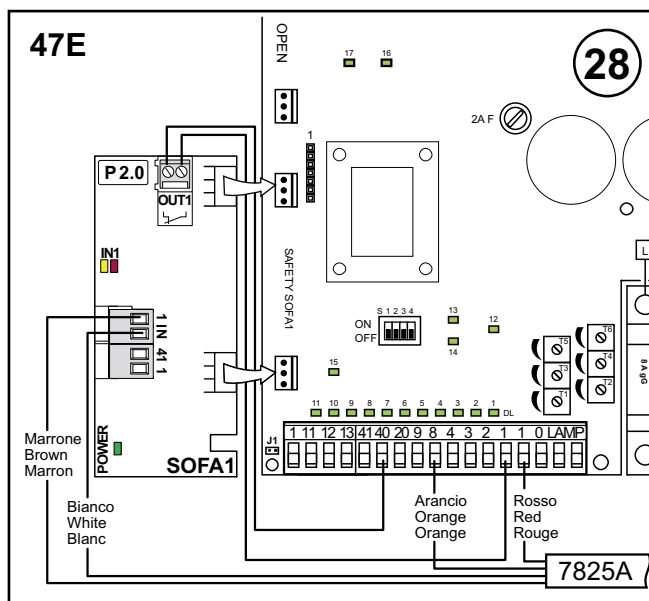
25



26



27



28

## 6. VERIFICHE ED AVVIAMENTO

### 6.1 Verifica dei sensi di movimento

- Azionare la porta, premendo i relativi pulsanti, e verificare il corretto senso di movimento.
- Se necessario, invertire il senso del movimento modificando la sequenza delle fasi, agendo sui fili di linea a monte dell'interruttore generale.

### 6.2 Regolazione dei finecorsa

- Mediante cacciavite ruotare la camma "C" sino ad impegnare il relativo microswitch, (fig.29-30).
- Agire analogamente per il finecorsa di apertura: portare il telo nella posizione di porta aperta e regolare la camma "A".
- Regolare il finecorsa di rallentamento (camma "B") in modo che il microswitch venga impegnato con il telo a circa 300 mm prima della posizione di apertura.
- Verificare la taratura con funzionamento effettivo dell'automazione, se necessario effettuare una taratura "fine".

Per 47E vedere cap. 4.2

### 6.3 Regolazione della costa filo

- Avvitare fino intervento microswitch, successivamente allentare  $1/2$  giro. Bloccare il contatto (fig. 31).

## 6. CHECKING AND STARTING

### 6.1 Check of the movement direction

- Open and close the door by pressing the relative push-buttons, and check the correct movement direction.
- If required, reverse the movement direction by modifying the sequence of the phase and acting on the line cable before the main switch.

### 6.2 Adjstment of the limit switch

- By means of a screw driver, turn the "C" cam until the relative microswitch is triggered, (fig.29-30).
- Carry out the same procedure for the opening limit switch: open the door panel and adjust the "A" cam.
- Adjust the braking limit switch ("B" cam) so that the microswitch is triggered with the panel at approx. 300 mm before the total open position.
- Open and close the door to check the correct calibration of the system and, if necessary, carry out further calibrations.

For 47E see section. 4.2

### 6.3 Safety edge adjustments

- Screw until micro switch trips, and then loosen a  $1/2$  turn. Block the contact (fig. 31).

## 6. VERIFICATIONS ET DEMARRAGE

### 6.1 Vérification des sens du mouvement

- Actionner la porte, en appuyant sur les touches correspondantes, ou vérifier le sens correct du mouvement.
- S'il y a lieu, inverser le sens du mouvement en modifiant la séquence des phases, en intervenant sur les fils de ligne en haut de l'interrupteur général.

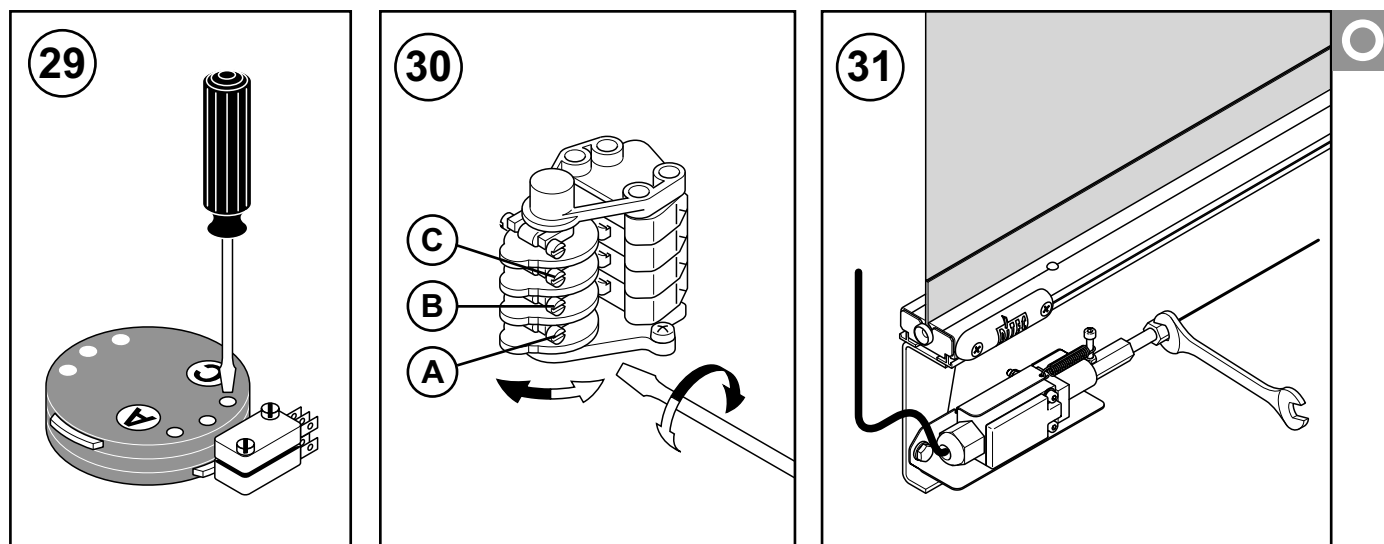
### 6.2 Réglage des fins de course

- A l'aide du tournevis, tourner la came "C" jusqu'à ce qu'elle intervienne sur le microcontact correspondant, (fig.29-30).
- Intervenir de la même manière pour le fin de course d'ouverture: placer le panneau dans la position de porte ouverte et régler la came "A".
- Régler la fin de course de ralentissement (came "B") de façon que l'interrupteur soit actionné lorsque le panneau se trouve à une distance de 300 mm environ de la position de complètement ouvert.
- Vérifier l'étalonnage avec le fonctionnement effectif de l'automatisme, effectuer un étalonnage fin s'il y a lieu.

Pour 47E voir chap. 4.2

### 6.3 Réglage de la barre avec câble métallique

- Visser jusqu'à l'intervention du micro-interrupteur puis relâcher d'un demi-tour. Bloquer le contact (fig. 31).



## 7. RICERCA GUASTI

### Un comando qualsiasi

#### **Il telo e il motore non si muovono:**

- Assenza alimentazione di rete
- Sicurezza di arresto o emergenza attiva
- Freno non collegato (il motore resta bloccato)
- Motore collegato ai morsetti sbagliati e/o switches in posizione errata / vedere cap. 4.1 - 4.2
- Finecorsa di apertura (FA) e di chiusura (FC) attivi.
- Motore in protezione termica / Attendere il raffreddamento

#### **Il motore gira in senso inverso:**

- Invertire due fasi dell'alimentazione di rete

### Comando di apertura

#### **Il motore non si muove:**

- Finecorsa di apertura (FA) attivo
- Cortocircuito su collegamenti esterni (comando chiusura e/o sicurezza di arresto)
- Comando di apertura non collegato correttamente o guasto
- Motore collegato ai morsetti sbagliati e/o switches in posizione errata / vedere cap. 4.1 - 4.2

### Comando di chiusura

#### **Il motore non si muove**

- Attendere fine prelampeggio
- Sicurezza di inversione (fotocellule) attiva
- Costa di sicurezza attiva o guasta
- Finecorsa di chiusura (FC) attivo
- Comando di chiusura non collegato correttamente o guasto

### Attivazione sicurezza d'arresto durante una manovra della porta

#### **Il motore non si ferma**

- Dispositivo di sicurezza di arresto guasto o non connesso correttamente al Quadro elettrico

### Attivazione della costa di sicurezza durante la chiusura

#### **Il movimento della porta non si inverte**

- Dispositivo di sicurezza guasto o non connesso correttamente a Quadro elettrico
- Gomma della costa danneggiata

### Porta aperta con chiusura automatica attiva

#### **La porta non chiude automaticamente dopo il tempo regolato con TC**

- Abilitazione della chiusura automatica (collegamento 1 - 2) non eseguita correttamente
- Circuito tra 1 e 3 non aperto perfettamente (forse a causa di acqua umidità o altro all'interno di un dispositivo di comando di apertura)

### Durante una manovra

#### **Il telo non si ferma al finecorsa**

- Contatto finecorsa in cortocircuito
- Guasto meccanico del finecorsa o del freno

## 7. TROUBLE SHOOTING

### Activation of any control

#### **The panel and the motor does not move**

- The mains power supply fault down
- The emergency or external stop safety is activated
- The brake is not connected (the motor is blocked)
- The motor is connected to wrong terminals and/or switches is not correctly positioned/ See section 4.1 - 4.2
- Opening (FA) and closing (FC) limit switches engaged
- Motor with thermal switch activated. / Wait that the motor cools down

#### **The motor turns in the opposite direction**

- Reverse the two phases of the mains power supply

### Activation of the opening control

#### **The motor does not move**

- The opening limit switch (FA) is activated
- A short-circuit is present on external connections (closure control and/or stop safety)
- The opening control is not correctly connected or is faulty
- The motor is connected to the wrong terminals and/or switches is not correctly positioned / see section 4.1 - 4.2

### Activation of the closure control

#### **The motor does not move**

- Wait until the forewarning flashing light has stopped
- The reversion safety (photocells) is activated
- The safety bar is activated or is faulty
- The closing limit switch (FC) is activated
- The closing control is not correctly connected or is faulty

### Activation of the safety stop during door motion

#### **The motor does not stop**

- The stop safety device is faulty or is not correctly connected to the electric control panel

### Activation of the safety bar in the closing phase

#### **The door movement reversion does not occur**

- The safety device (with pressure switch) is faulty or is not correctly connected to the electric control panel
- The rubber of the safety bar are damaged

### The door is opened with automatic closure activated

#### **The door does not close automatically after closing time TC**

- The automatic closure enable signal (connection 1/2) has not been carried out properly
- The circuit between 1 and 3 is not perfectly open (perhaps due to water, humidity or other inside the opening control device)

### During operation

#### **The panel does not stop at end of stroke**

- The limit switch contact is short-circuited
- A mechanical fault at the limit switches or in the brake

## 7. RECHERCHE DES PANNES

**Activation d'une commande quelconque****Le panneau ne bouge pas et le moteur ne tourne pas**

- Absence d'alimentation électrique
- Sécurité d'arrêt active
- Frein non branché (le moteur reste bloqué)
- Moteur relié aux mauvaises bornes et/ou switches en position erronée / voir chap. 4.1 - 4.2
- Fins de course d'ouverture (FA) et de fermeture (FC) activées
- Moteur en protection thermique / Attendre son refroidissement

**Le moteur tourne dans le sens contraire**

- Inverser les deux phases de l'alimentation électrique

**Activation commande d'ouverture****Le moteur ne tourne pas**

- Fin de course d'ouverture (FA) actif
- Court-circuit sur les connexions extérieures (commande de fermeture et/ou sécurité d'arrêt)
- Commande d'ouverture non correctement connectée ou en panne
- Moteur connecté aux bornes erronées et/ou, switches sur une position erronée / Voir chap. 4.1 - 4.2

**Activation commande de fermeture****Le moteur ne tourne pas**

- Attendre la fin du préclignotement
- Sécurité d'inversion (photocellules) active
- Bourrelet de sécurité active ou en panne
- Fin de course de fermeture (FC) active
- Commande de fermeture non correctement connectée ou en panne

**Activation de la sécurité d'arrêt durant une manœuvre de la porte****Le moteur ne s'arrête pas**

- Dispositif de sécurité d'arrêt en panne ou non correctement connecté à l'armoire électrique

**Activation du bourrelet de sécurité durant la fermeture****Le moteur de la porte ne s'inverse pas**

- Dispositif de sécurité active en panne ou non correctement branché à l'armoire électrique
- Caoutchouc du bourrelet endommagé

**Porte ouverte avec fermeture automatique active****La porte ne se ferme pas automatiquement après le temps réglé avec TC**

- Validation de la fermeture automatique (liaison 1 - 2) non correctement effectuée
- Circuit entre 1 ou 3 non parfaitement ouvert (peut-être cause de l'eau, de l'humidité ou autre à l'intérieur du dispositif de commande d'ouverture)

**Durant une manœuvre****Le panneau ne s'arrête pas au fin de course**

- Contact fin de course en court-circuit
- Panne mécanique du fin de course ou du frein

## 8. PIANO DI MANUTENZIONE (OGNI 6 MESI)

**FISSAGGIO / MONTAGGIO**

Serrare le viti di accoppiamento dei montanti verticali con la traversa superiore

Verificare l'ancoraggio della porta al vano

**MOTORIZZAZIONE**

Controllare il fissaggio del motore

**ALBERO DI AVVOLGIMENTO TELO**

Controllare il fissaggio dei supporti cuscinetti

Lubrificare i supporti cuscinetti

**DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

Verificare il funzionamento della costa di sicurezza

Verificare lo stato del profilo in gomma della costa di sicurezza

Verificare il corretto funzionamento delle fotocellule di sicurezza

## 8. MAINTENANCE (EVERY 6 MONTHS)

**INSTALLATION / FITTING**

Tighten the fitting screws of the uprights with the crosspiece

Check the anchoring of the door to the door frame

**MOTOR**

Check the fixing of the motor

**MAIN SHAFT**

Check the good bearing supports fixing

Lubricate the support bearings

**SAFETY DEVICES**

Check the good safety bar functioning

Check the good conditions of the rubber profile of the safety bar

Check the correct operation of the safety photocells

## 8. PROGRAMME DE MAINTENANCE (TOUS LES 6 MOIS)

**FIXATION / MONTAGE**

Serrer les vis de couplage des montants verticaux avec l'entretoise supérieure

Vérifier l'ancrage de la porte au passage

**MOTORISATION**

Contrôler la fixation du moteur

**ARBRE D'ENROULEMENT DU PANNEAU**

Contrôler la fixation des supports des roulements

Lubrifier les supports des roulements

**DISPOSITIFS DE SECURITE**

Vérifier les fonctionnements de la bourrelet de sécurité

Vérifier les conditions du profilé en caoutchouc du bourrelet de sécurité

Vérifier le fonctionnement correct des photocellules de sécurité

## INDICAZIONI DI UTILIZZO

**Classe di servizio: 4** (minimo 5 anni di utilizzo con 300 cicli al giorno)

**Utilizzo: INTENSO** (per ingressi di tipo industriale e commerciale con uso intenso)

- La classe di servizio, i tempi di utilizzo e il numero di cicli consecutivi hanno valore indicativo. Sono rilevati statisticamente in condizioni medie di utilizzo e non possono essere certi per ogni singolo caso. Si riferiscono al periodo nel quale il prodotto funziona senza necessità di manutenzione straordinaria.
- Ogni ingresso automatico presenta elementi variabili quali: attriti, bilanciature e condizioni ambientali che possono modificare in maniera sostanziale sia la durata che la qualità di funzionamento dell'ingresso automatico o di parte dei suoi componenti (fra i quali gli automatismi). È compito dell'installatore adottare coefficienti di sicurezza adeguati ad ogni particolare installazione.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Fabbricante: DITEC S.p.A.

Indirizzo: via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno P.Ia (VA) - Italy

Dichiara che il prodotto: **ENERGY**

è conforme ai requisiti essenziali delle seguenti direttive CE:

- Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva macchine 2006/42/CE
- Direttiva prodotti da costruzione 89/106/EEC

è conforme alle seguenti caratteristiche della norma EN 13241-1 (Allegato ZA):

- Controllo della produzione in fabbrica (Conforme)
- Rilascio di sostanze pericolose (Conforme)
- Apertura sicura (Conforme)
- Resistenza meccanica e stabilità (Conforme)
- Forze di manovra (Conforme)

Organismo notificato: C.S.I. S.p.A.

Registrazione numero: CPD/0497/052/05

Indirizzo: Viale Lombardia, 20 - 20021 Bollate (MI) - ITALY

Caronno Pertusella, 11/12/2009

Armando Vecchi  
(Managing Director)

## APPLICATIONS

**Service life: 4** (minimum 5 years of working life with 300 cycles a day)

**Applications: INTENSE** (for industrial and commercial access with intense use).

- Service class, running times, and the number of consecutive cycles are to be taken as merely indicative having been statistically determined under average operating conditions, and are therefore not necessarily applicable to specific conditions of use. During given time spans product performance characteristics will be such as not to require any special maintenance.
- The actual performance characteristics of each automatic access may be affected by independent variables such as friction, balancing and environmental factors, all of which may substantially alter the performance characteristics of the automatic access or curtail its working life or parts thereof (including the automatic devices themselves). When setting up, specific local conditions must be duly borne in mind and the installation adapted accordingly for ensuring maximum durability and trouble-free operation.

## EC DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: DITEC S.p.A.

Address: via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno P.Ia (VA) - Italy

declares that the product: **ENERGY**

complies with the essential requirements of the following EC directives:

- EMC Directive 2004/108/CE
- Machinery Directive 2006/42/CE
- Construction Products Directive 89/106/EEC

complies with the following characteristics of EN 13241-1 standard (Annex ZA):

- Factory production control (Pass)
- Release of dangerous substances (Pass)
- Safe opening (Pass)
- Mechanical resistance and stability (Pass)
- Operating forces (Pass)

Approved body: C.S.I. S.p.A.

Registration number: CPD/0497/052/05

Address: Viale Lombardia, 20 - 20021 Bollate (MI) - ITALY

Caronno Pertusella, 11/12/2009

Armando Vecchi  
(Managing Director)

## MODE D'EMPLOI

**Classe de service: 4** (minimum 5 ans d'utilisation avec 300 cycles par jour).

**Utilisation: INTENSIF** (pour accès de type industriel et commercial avec utilisation intensif).

- La classe de service, les temps d'utilisation et le nombre de cycles consécutifs sont donnés à titre indicatif. Il s'agit de valeurs relevées statistiquement dans des conditions moyennes d'utilisation, n'offrant donc pas une précision absolue pour chaque cas spécifique. Ces valeurs se réfèrent à la période pendant laquelle le produit fonctionne sans aucune intervention d'entretien exceptionnel.
- Tout accès automatique présente des éléments variables tels que: frottements, compensations et conditions environnementales pouvant modifier fondamentalement aussi bien la durée que la qualité de fonctionnement de l'accès automatique ou d'une partie de ses éléments (entre autres, les automatismes). L'installateur est tenu d'adopter des coefficients de sécurité adaptés à chaque installation spécifique.

## DECLARATION DE CONFORMITE CE

Constructeur: DITEC S.p.A.

Adresse: via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno P.Ia (VA) - Italy

Déclare que le produit: **ENERGY**

est conforme aux prescriptions des directives CE suivantes:

- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Directive Machines 2006/42/CE
- Directive Produits de construction 89/106/EEC

est conforme aux caractéristiques suivantes de la norme EN 13241-1 (Annexe ZA):

- Contrôle de la production en usine (Conforme)
- Rejet de substances dangereuses (Conforme)
- Ouverture sécurisée (Conforme)
- Résistance mécanique et stabilité (Conforme)
- Forces de manœuvre (Conforme)

Organisme agréé: C.S.I. S.p.A.

n° d'enregistrement: CPD/0497/052/05

Adresse: Viale Lombardia, 20 - 20021 Bollate (MI) - ITALY

Caronno Pertusella, 11/12/2009

Armando Vecchi  
(Managing Director)



### 3. MECHANISCHE INSTALLATION VON STRUKTUR UND KOMPONENTEN

#### 3.1 Überprüfungen des Durchgangs.

- Die Abmessungen der Öffnung mit den Außenmaßen des gelieferten Tors vergleichen, Keine Montage im Lichtbereich vorgesehen.
- Sicherstellen, dass die Montage der Struktur durch keine eventuellen Hindernisse beeinträchtigt wird.
- Sicherstellen, dass die Auflageflächen vollkommen eben sind. Gegebenenfalls mit geeigneten Unterlagen ausgleichen.
- Die Beschaffenheit der Wandstruktur überprüfen: Die sichere Verankerung mittels Bügeln oder Dübeln muss gewährleistet sein. Sollte die Konsistenz ungenügend oder zweifelhaft sein, muss eine entsprechende selbsttragende Metallstruktur angefertigt werden.

#### 3.2 Befestigung der Seitenpfosten.

- Die gesamten Raumbedarf des Querträgers (L) vermessen.
- Auf dem Boden die genaue Position der Seitenpfosten markieren (Abb. 2).
- Die Abdeckungen der Seitenpfosten entfernen und deren Grundflächen entsprechend den Markierungen mit Dübeln Abmessung M8-Schrauben befestigen (Abb. 3).
- Die Seitenpfosten abloten und entsprechend den angegebenen Punkten (A) befestigen, falls die Befestigung mit Außenbügeln erfolgt oder (B) für die Befestigung vom Stützeninneren aus. Abmessung der Dübel M8 (Abb. 2).
- Die Rechtwinkligkeit der Montage durch Abmessung der Diagonalen überprüfen.

#### 3.3 Vorbereitung zur Montage der Querhalterung

- Entsprechend der Montageart des gewählten Torblattes, muß das Vorgelegerad des Torblatt-Anheberiemens, wie in den (Abb. 4 - 5), montiert werden. Die Standardstellung ist in (Abb. 4) gezeigt.
- Im Falle, daß das Riemen-Vorgelegerad nicht nach (Abb.4) eingebaut bleiben kann, dieses durch Abschrauben der M8 Mutterschrauben entfernen, und in die gewünschte Position bringen. Nach der Befestigung des Rads sicherstellen, daß quer zu seiner Bewegungsrichtung mindestens 1 mm Spielraum bleibt.
- Eine eventuelle Positionsänderung des Riemen-Wickelrads muß an jeder Halterung vorgenommen werden.

### 3. INSTALACIÓN MECÁNICA DE LA ESTRUCTURA Y DE LOS COMPONENTES

#### 3.1 Verificaciones del vano de paso.

- Verificar las dimensiones del vano y la correspondencia con las dimensiones de la puerta suministrada, no está previsto montaje en el vano.
- Verificar que eventuales estorbos existentes no obstaculicen el montaje de la estructura.
- Asegurarse de que los planos de apoyo estén nivelados y eventualmente restablecerlos mediante las riostras adecuadas.
- Verificar la consistencia de la estructura del vano: se tiene que garantizar un seguro anclaje mediante estribos o espigas. En caso de consistencia escasa o dudosa es necesario realizar una adecuada estructura metálica autoportante.

#### 3.2 Fijación de los montantes verticales.

- Medir la dimensión total del travesaño (L).
- Marcar en el pavimento la exacta posición de los montantes verticales. (fig.2)
- Quitar las tapas de los montantes verticales y fijar las bases, a la altura de las marcas, mediante espigas dispuestas al efecto dimensión tornillos M8. (fig.3)
- Poner a desplomo los montantes verticales y fijarlos a la altura de los puntos indicados (A) en caso de fijación con estribos externos o (B) para fijación en el interior de la columna. Dimensión espigas M8. (fig.2)
- Verificar la ortogonalidad del montaje midiendo las diagonales.

#### 3.3 Predisposición del montante horizontal

- Haciendo referencia a los (dis.4 - 5), preparar la rueda de reenvío de la cinta de levantamiento del panel según el tipo de instalación elegido, teniendo en cuenta que la instalación estándar es la del (dis.4).
- En el caso de que la rueda de reenvío de la cinta no debiera estar instalada en la posición (dis.4), sacarla destornillando el perno M8, y volver a montarla en la posición deseada.  
Después de haber fijado la rueda controlar que tenga transversalmente por lo menos 1 mm de juego y pueda girar fácilmente.
- Al cambiar la posición de la rueda de reenvío de la cinta es necesario cambiar la posición por todos los otros soportes.

### 3. INSTALAÇÃO MECÂNICA DA ESTRUTURA E DOS COMPONENTES

#### 3.1 Verificações do vão de passagem.

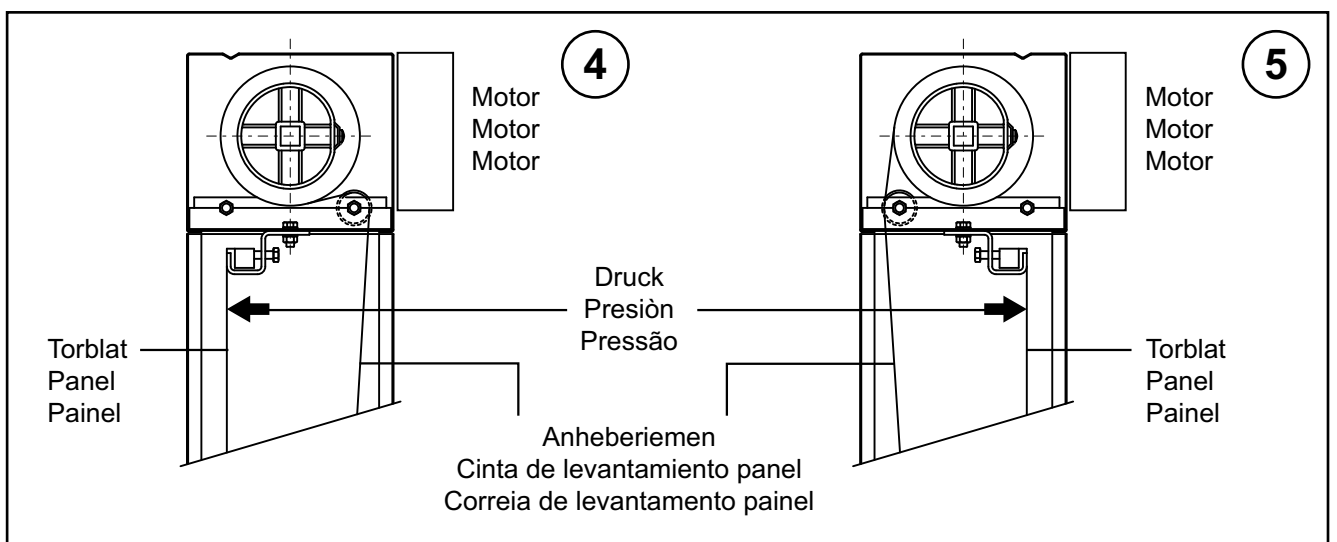
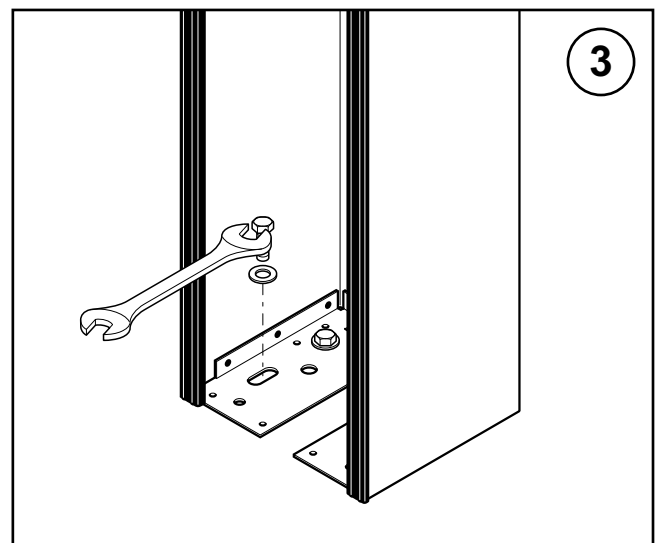
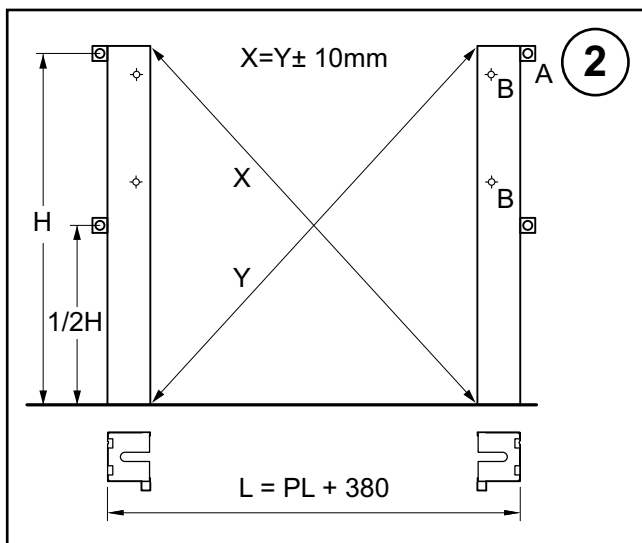
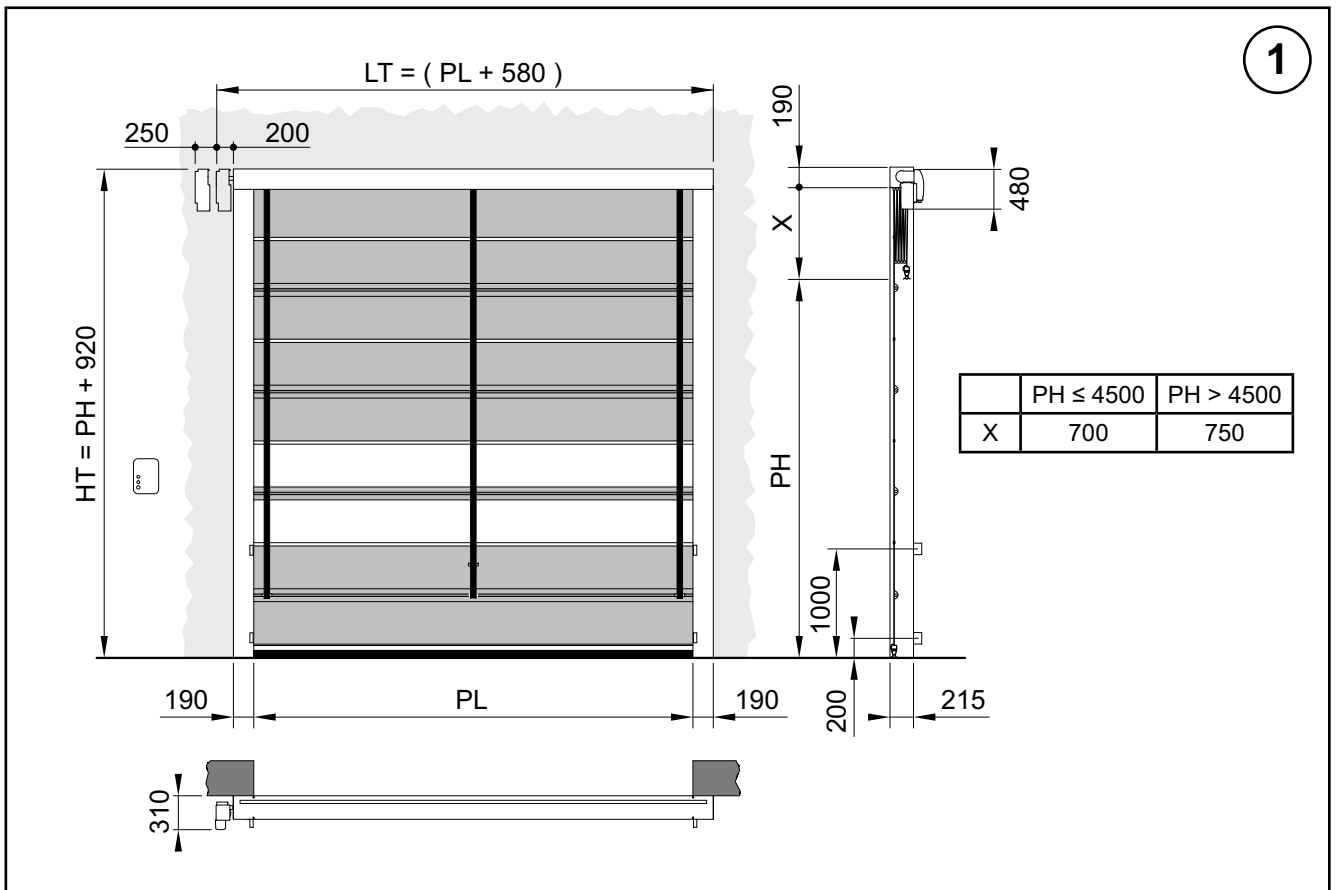
- Verificar as dimensões do vão e a correspondência com as medidas totais da porta fornecida, não é prevista a montagem em porta.
- Verificar que eventuais obstáculos existentes não dificultem a montagem da estrutura.
- Verificar que os suportes de apoio sejam nivelados e eventualmente restaurá-los mediante calços adequados.
- Verificar a consistência da estrutura do vão: deve ser garantida uma ancoragem segura mediante suportes ou buchas. No caso de pouca ou duvidosa consistência é necessário realizar uma estrutura metálica autoportante adequada.

#### 3.2 Fixação das colunas verticais.

- Medir o tamanho total da travessa (L).
- Marcar no piso a posição exata das colunas verticais. (fig.2)
- Remover as tampas das colunas verticais e fixar suas bases, na correspondência das marcas, mediante buchas apropriadas à dimensão de parafusos M8. (fig.3)
- Regular o prumo das colunas verticais e fixá-las na correspondência dos pontos indicados (A) no caso de fixação com suportes externos ou (B) para a fixação pela parte interna da coluna. Dimensão das buchas M8. (fig.2)
- Verificar a ortogonalidade da montagem medindo as diagonais.

#### 3.3 Predisposição da padieira

- Referindo-se às (fig.4 - 5), predispor a roda de reenvio da correia levantando o painel em função do tipo de montagem do painel escolhido, levando em consideração que a predisposição padrão é aquela da (fig.4).
- Se a roda de reenvio da correia não ficar presa na posição (fig.4), remover a mesma desparafusando o parafuso M8, e recolocar a roda de reenvio da correia na posição desejada. Após ter fixado a roda verificar que na transversal tenha pelo menos 1 mm de jogo e vire livremente.
- O eventual deslocamento da posição da roda de enrolamento da correia deve ser efetuado para cada suporte.





### 3.4 MONTAGE DER QUERHALTERUNG

- Vorsichtig die Querhalterung mit Hilfe eines Hubkarrens oder eines anderen geeigneten Geräts anheben und dabei darauf achten, daß die Profile nicht beschädigt werden oder beim Anheben das Gleichgewicht verlieren und hinfallen.
- Querhalterung auf die Seitenhalterungen auflegen, Mutterschrauben wieder einfügen und fest anziehen. (Abb.6).

### 3.5 Einbau des Torbehangs

- Torblatt in die Seitenpfosten fügen und mit Hubkarren anheben. Dabei die korrekte Position der Riemenringe überprüfen, (Abb. 7). (Kontaktstelle zwischen Torblatt und Karren abdecken, um Beschädigungen der Querhalterung zu vermeiden.)
- Die Anheberriemen des Torblattes werden normalerweise an der ästhetisch weniger auffälligen Seite angebracht.
- Mit M8 Mutterschrauben die Torblatt-Anschlußmuffen an der Querhalterung befestigen (Abb.8), gewählte Montageart beachten. (Abb.4 - 5).
- Torbehang vorsichtig ganz herunterlassen.

**! Achtung. Die Torbehangslänge regeln, indem der Behang um das Kupplungsrohr gewickelt wird (Abb. 8).**

- Anheberriemen des Torblatts abrollen. Darauf achten, daß zur Sicherheit noch mindestens 2 Umdrehungen auf der Trommel bleiben. (Abb.9).
- Riemen auf Vorgelegescheiben legen und durch die Paßringe am Torbehang fügen. (Abb.10).
- Riemenenden mit den beiliegenden Bügel auf dem 1. Rohr (Abb.10).

### 3.4 INSTALACIÓN DEL MONTANTE HORIZONTAL

- Levantar con cuidado el montante horizontal utilizando una carretilla elevadora o un medio de levantamiento, cuidando que no se dañe y controlando que no pueda caer durante la fase de levantamiento.
- Apoyar el montante horizontal sobre las columnas verticales: proceder a introducir los pernos M8 anteriormente desmontados y fijarlos con esmero (dis.6).

### 3.5 Instalación del panel

- Introducir el panel en las dos columnas y levantarlo por medio de la carretilla elevadora, controlando que los anillos de guía se encuentren en su correcta posición, (dis.7). (Proteger la zona de contacto entre el panel y la carretilla para evitar que el panel se dañe).
- Las cintas de levantamiento del panel generalmente se colocan hacia el lado estéticamente menos importante.
- Utilizando los perno M8 en dotación, fijar el manguito de enganche del panel al montante horizontal (dis.8), teniendo en cuenta el tipo de instalación seleccionado (dis.4 - 5).
- Bajar con mucho cuidado el panel hasta que se desenrolle totalmente.

**! Atención. Si es necesario, regular la longitud de la lona enrollándola en el tubular de enganche (dis.8).**

- Desenrollar las cintas de levantamiento del panel. Cuidar que queden por lo menos dos vueltas de riqueza en el tambor de arrollamiento de la cinta (dis.9).
- Alojar las cintas en las poleas de reenvío y proceder a introducirlas en sus adecuados anillos de guía ya preparados a lo largo del panel (dis.10).
- Fijar las partes terminales de las cintas utilizando sus estribos colocados en el 1° tubo. (fig.10).

### 3.4 MONTAGEM DA PADIEIRA

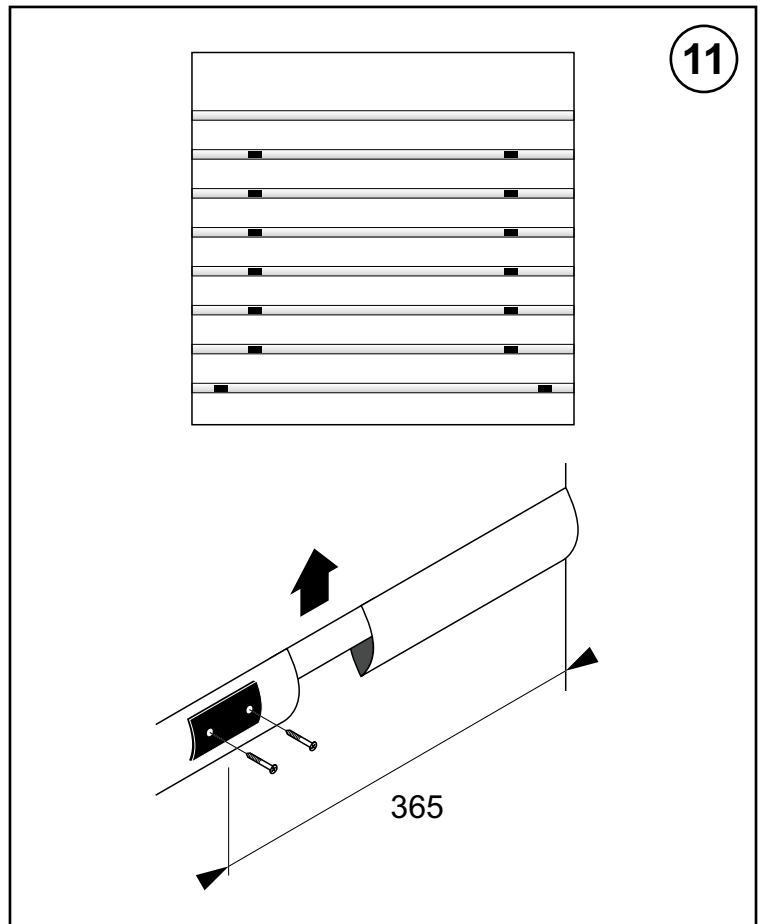
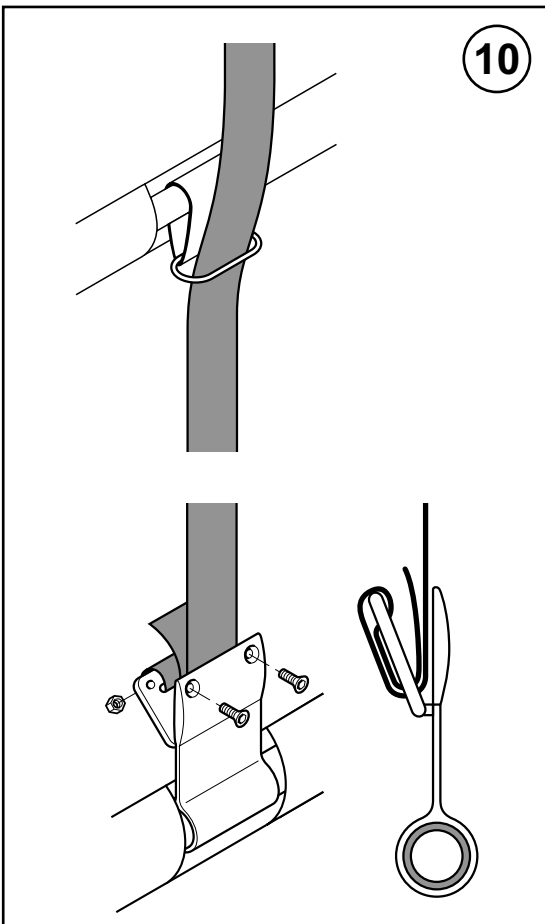
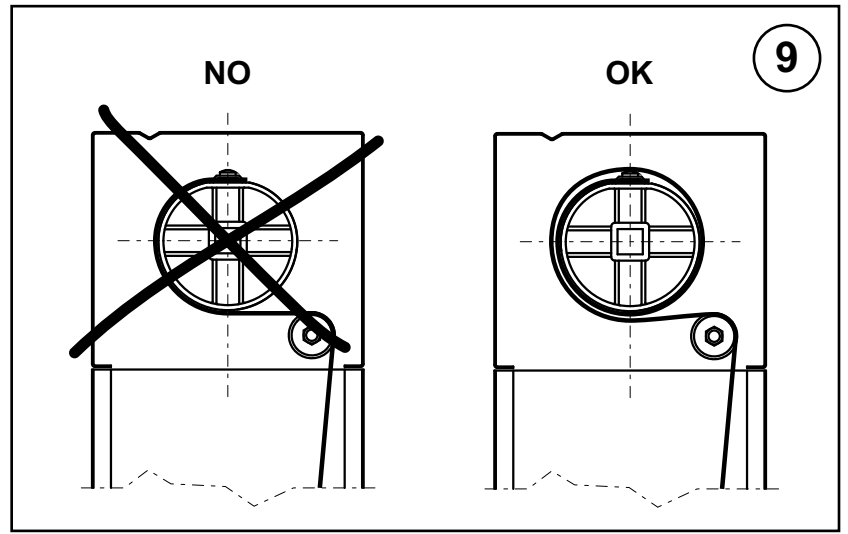
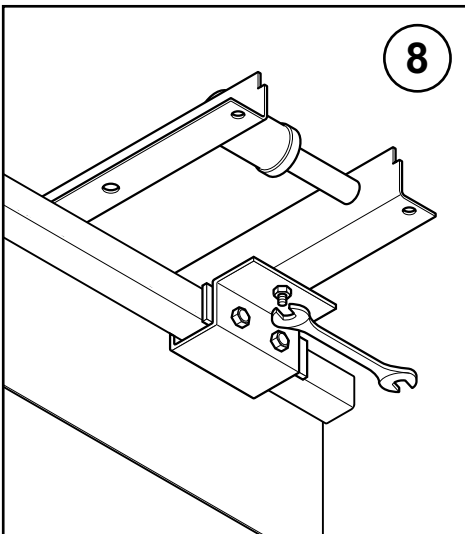
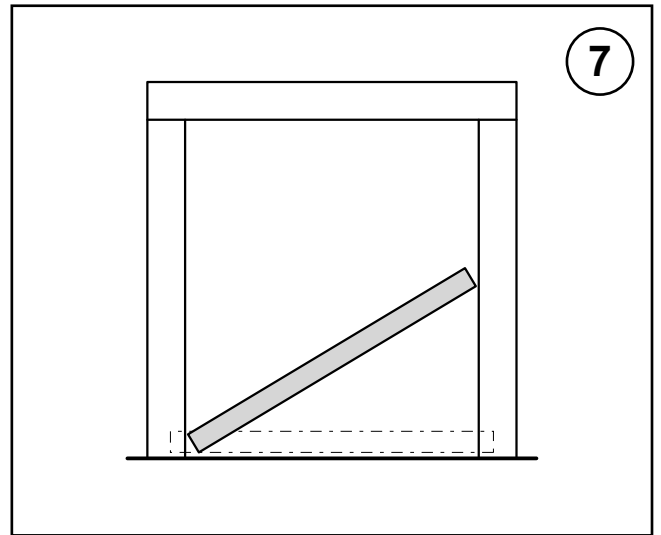
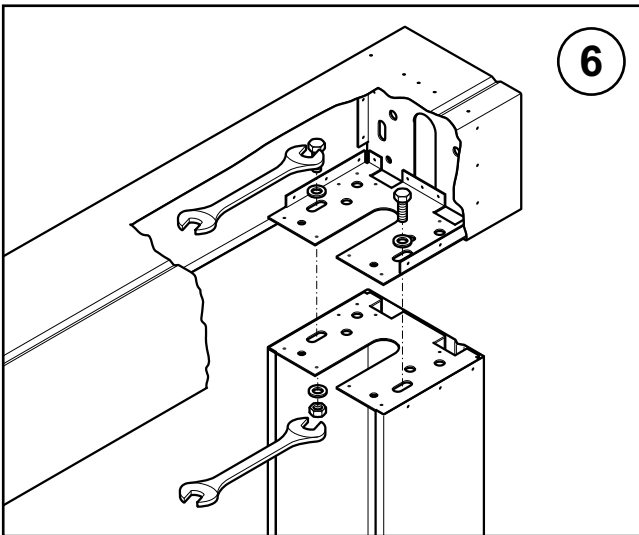
- Levantar com cuidado a padieira através de empilhadeira ou outro meio de elevação, prestando atenção para não estragar a mesma e tomando o cuidado para que não caia durante a fase de elevação.
- Apoiar a padieira nas ombreiras verticais; reintroduzir os parafusos de fixação e apertá-los. (fig.6).

### 3.5 Montagem do painel

- Introduzir o painel dentro das duas colunas verticais e levantá-lo com a empilhadeira, controlando o posicionamento correto dos anéis passadores da correia. (fig.7). (Proteger a área de contato entre o painel e o carrinho para evitar de danificá-lo).
- As correias de levantamento do painel geralmente devem ser posicionadas na direção do lado esteticamente menos importante.
- Com os parafusos M8 fornecidos fixar a manga de junção do painel à padieira (fig.8), considerando o tipo de montagem escolhida. (fig.4 - 5).
- Fazer o painel descer delicadamente até o desenrolamento completo.


**! Atenção. Se necessário, regular o comprimento do painel enrolando-o no tubular de enganche (fig.8).**

- Desenrolar as correias de levantamento do painel tomando o cuidado para deixar no tambor de enrolamento pelo menos duas voltas sem desenrolar. (fig.9).
- Colocar as correias nas polias de reenvio e introduzi-las nos anéis passadores de correia já preparados ao longo do painel. (fig.10).
- Fixar as partes terminais das correias com as suportes colocados no 1° tubo. (fig.10).



### 3.6 MONTAGE DES GETRIEBEMOTORS


Manueller Vorgang, wenn vorgesehen, Vorrichtung durch Befolgen der Anleitungen (abb. 12) des Getriebemotors K22 und (abb. 13) bei K26/27 einführen.

 Den Sicherheitsmikrokontakt durch Befolgen des entsprechenden Schemas anschließen und die korrekte Funktion überprüfen: der Mikrokontakt muss die Drehung des Motors bei Verbindung des manuellen Vorgangs hemmen.

- Führen Sie die Passfeder (a) in die dazugehörige Nut (b) in der Wickelwelle (abb. 14).
- Den Getriebemotor auf die Welle setzen.
- Befestigen Sie den Getriebemotor mit der dazugehörigen Befestigung auf den Zylinderkopf (abb. 14).
- Die Silentblock Gruppe auf den Sitz (c) auf der Halteplatte einsetzen und dabei die Komponenten wie auf der (abb. 15) dargestellt positionieren.
  - (d) Unterlegscheibe 13x24
  - (e) Silentblock Ø 25
  - (f) Unterlegscheibe 14x36
  - (g) Schraube 12x55
- Den Silentblock auf der entsprechenden Mutter (h).

### 3.6 MONTAJE DEL MOTORREDUCTOR


Maniobra manual, si está previsto, introducir el dispositivo siguiendo las indicaciones de (dis. 12) para motorreductor K22 y de (dis. 13) en el caso de K26/27.

 Conectar el microcontacto de seguridad siguiendo el relativo esquema y averiguar el correcto funcionamiento: el microcontacto tiene que inhibir la rotación del motor al acoplamiento de la maniobra manual.

- Introducir la llave (a) en el lugar adecuado (b) en el árbol de la doble polea arrollamiento (dis. 14).
- Introducir el motorreductor en el árbol.
- Fijar el motorreductor al morro (dis. 14) mediante la fijación adecuada.
- Introducir el grupo silent block en el lugar adecuado (c) de la placa de soporte, situando los componentes como se indica en la (dis. 15).
  - (d) arandela 13x24
  - (e) silent block Ø 25
  - (f) arandela 14x36
  - (g) tornillos 12x55
- Fijar el silent block en la tuerca (h).

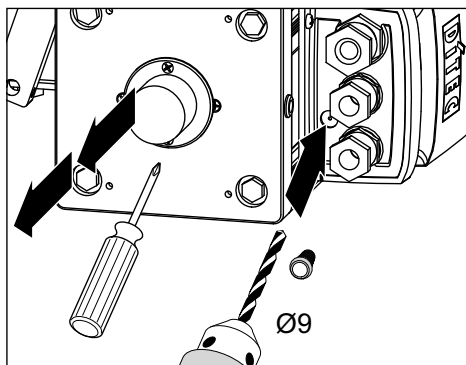
### 3.6 MONTAGEM DO MOTO-REDUTOR

Manobra manual, se previsto, activar o dispositivo seguindo as indicações (fig. 12) para motorreductor K22 e (fig. 13) no caso de k26/27.

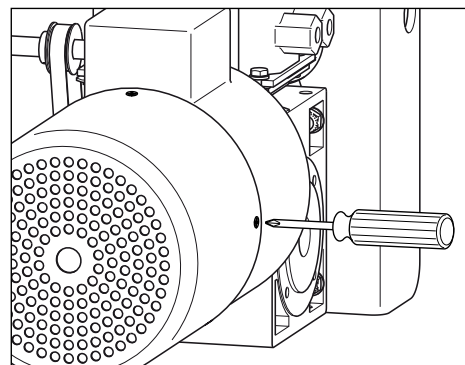
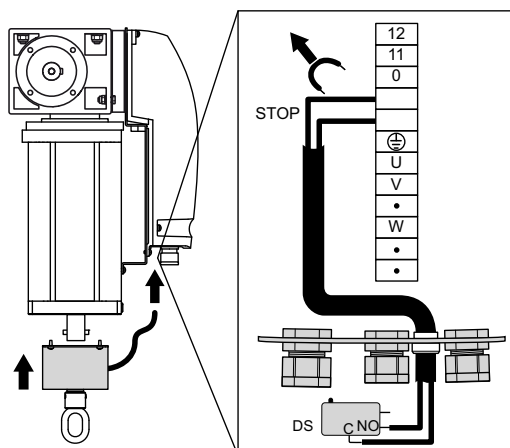
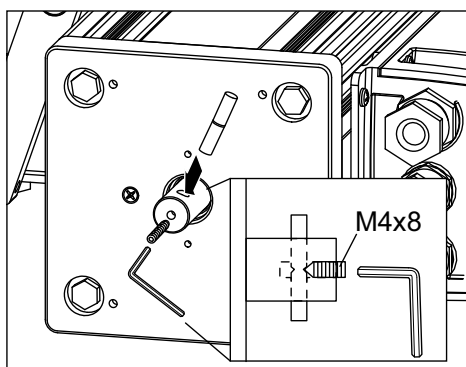
 Conectar o micro-contato de segurança seguindo o relativo esquema e verificar o correcto funcionamento: o micro-contato tem de inibir a rotação do motor no início da manobra manual.

- Inserir a chave (a) na especial sede (b) no eixo de envolvimento (fig. 14).
- Inserir o moto-redutor no eixo.
- Fixar o moto-redutor na base (fig. 8) mediante a especial fixagem.
- Inserir o grupo silent block na especial sede (c) da chapa de suporte, posicionando os componentes como representado na (fig. 15).
  - (d) anilha 13x24
  - (e) silent block Ø 25
  - (f) anilha 14x36
  - (g) parafuso 12x55
- Fixar o silent block na porca (h).

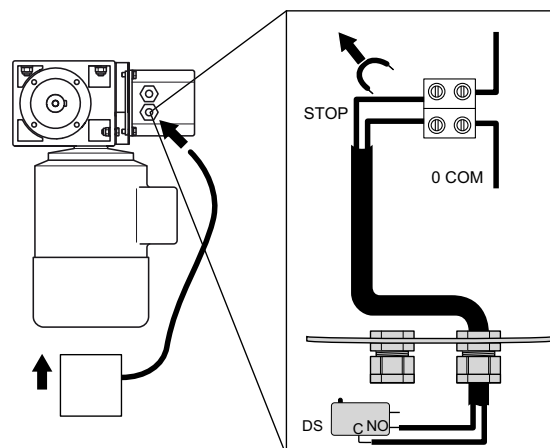
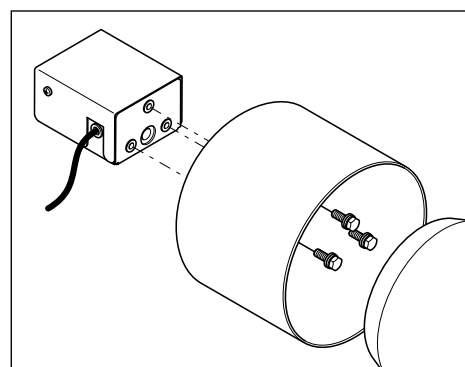
+



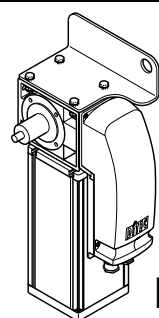
12



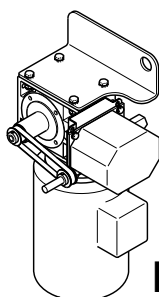
13



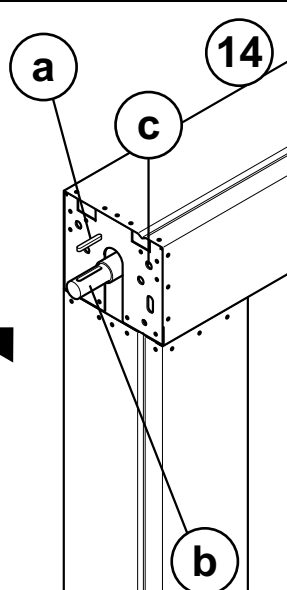
+



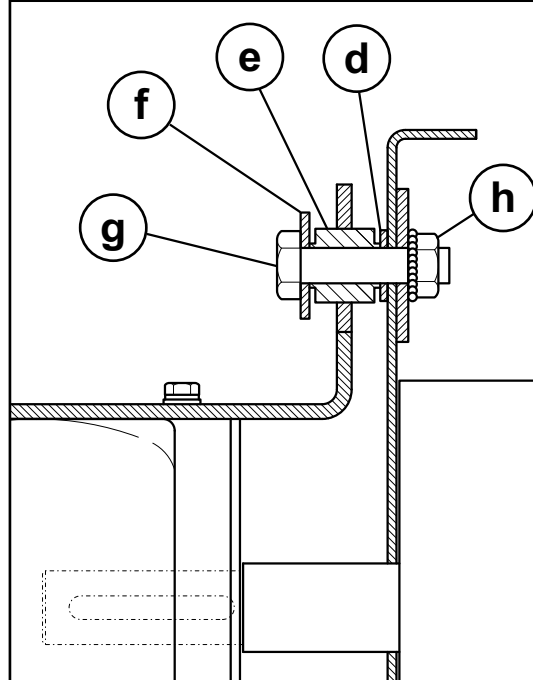
K22



K26/K27



14



15

## **DE 3.7 INSTALLIERUNG DER ELEKTRISCHEN VORRICHTUNGEN**

### **3.7.1 Installation der Sicherheitsrippe**

- Die Sicherheitsleiste in die untere Tasche des Torbehangs einführen (abb. 16).
- Die Leiste entlang der gesamten Länge des Torbehangs verlaufen lassen und sie genau zum Torbehang zentrieren.

### **3.7.2 Installation der Fotozellen**

- Lichtschrankenpaar auf den Seitenpfosten des Tores, innerhalb oder außerhalb des Durchgangs, anbringen. Sie müssen sich auf der gleichen Höhe befinden (und zwar auf einer Höhe zwischen 200 mm), (abb. 17).
- Die Sender-Lichtschranke (TX) muß auf dem linken und die Empfänger-Lichtschranke (RX) auf dem rechten Seitenpfosten, parallel zueinander angebracht, werden.

### **3.7.3 Anschluss der Endschalter**

- Anschlüsse der Endschalter durch Befolgen der Anleitungen (abb. 18) für Getriebemotoren K22 oder (abb. 19) für K26/K27 vornehmen.

## **ES 3.7 INSTALACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS**

### **3.7.1 Instalación burlete de seguridad**

- Introducir la costa de seguridad en la bolsa inferior de la tela, (dis. 16).
- Hacer deslizar la costa por toda la largura de la tela y centrarla perfectamente con respecto a la tela misma.

### **3.7.2 OPCIONAL: instalación fotocélulas**

- Proceder a fijar el par de fotocélulas de seguridad en las columnas verticales de la puerta, en el lado interno o en el externo del hueco, cuidando que resulten a la misma altura (que debe encontrarse entre 200 mm). Véase (dis. 17).
- La fotocélula transmisora (TX) debe ser instalada en la columna de izquierda, la receptora (RX) en la columna de derecha, y deben encontrarse alineadas entre ellas.

### **3.7.3 Conexión de los finales de carrera**

- Efectuar las conexiones del final de carrera siguiendo las indicaciones de (dis. 18) para motorreductor K22 o de (dis. 19) en el caso de K26/K27.

## **PT 3.7 INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS**

### **3.7.1 Instalação da barra sensível de segurança.**

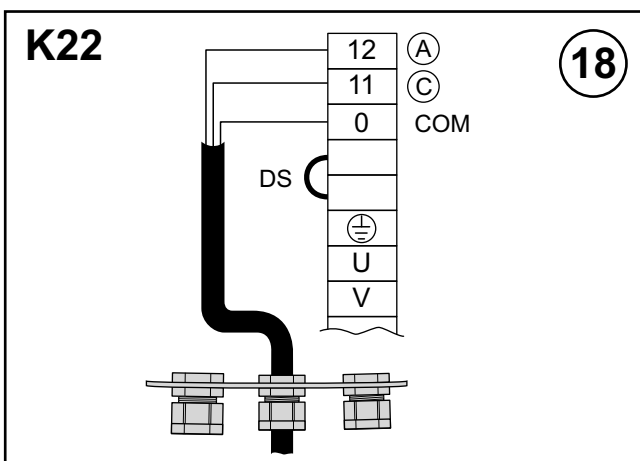
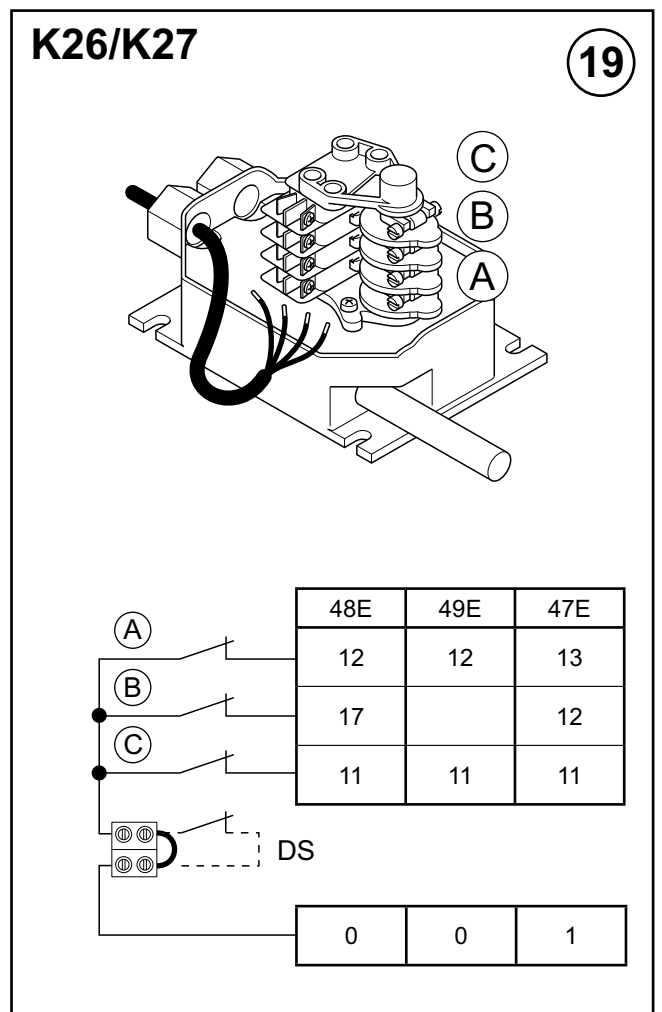
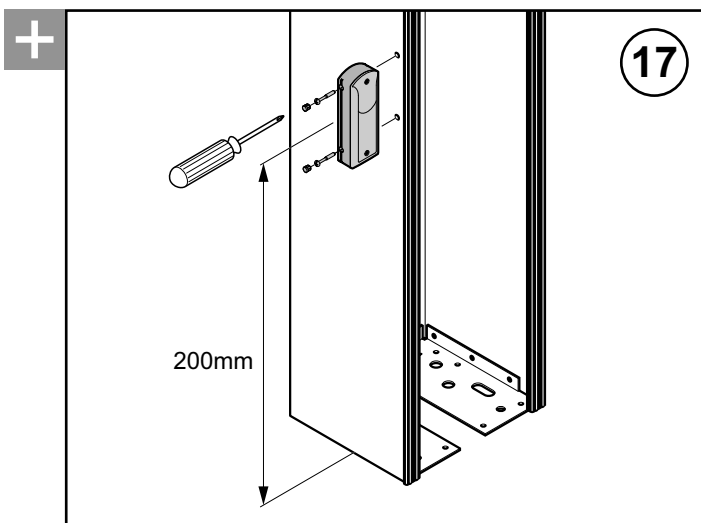
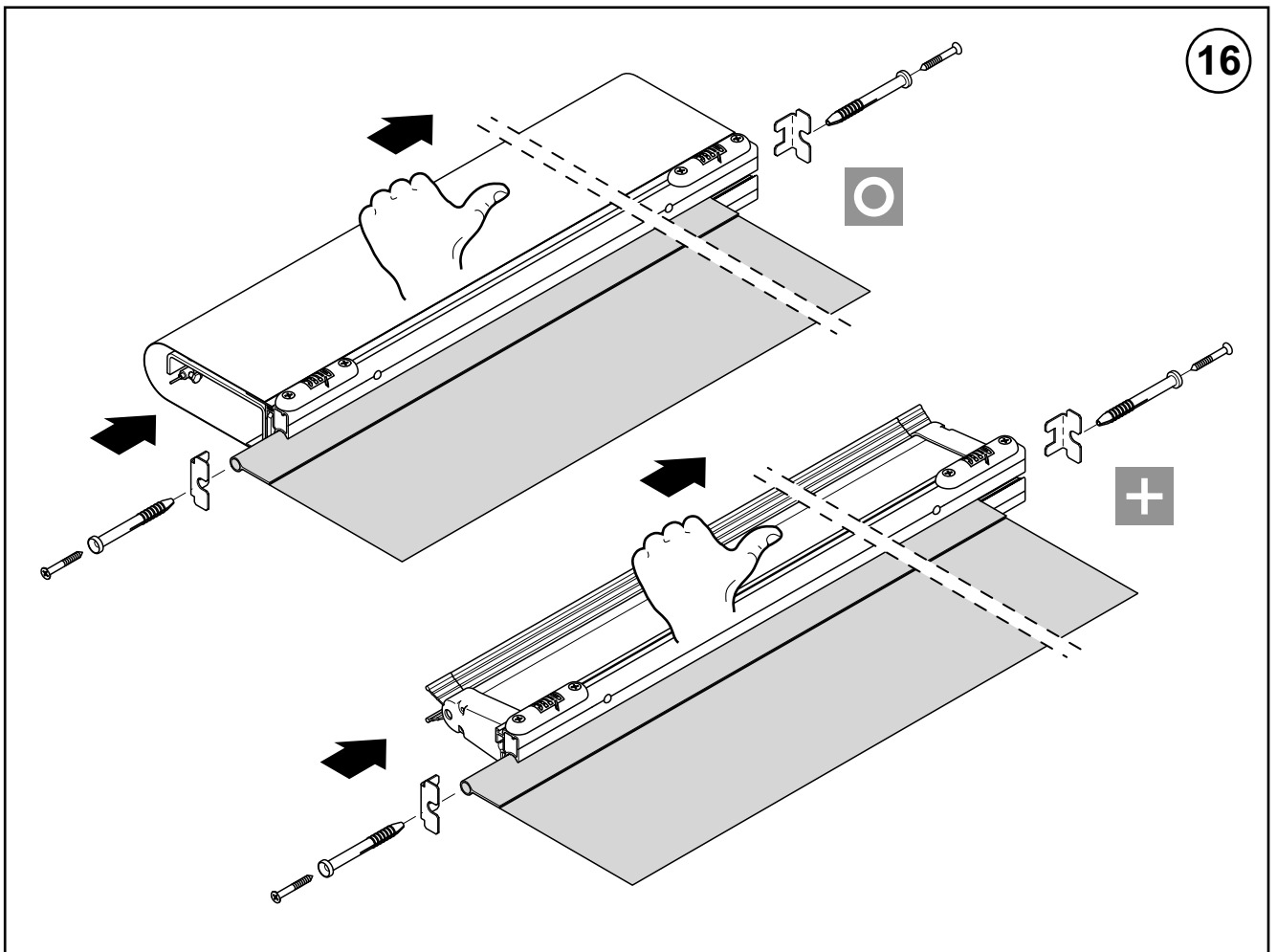
- Inserir a ombreira de segurança na bolsa inferior do painel, (fig. 16).
- Deixar correr a ombreira ao longo de todo o comprimento do painel e centralizá-la perfeitamente em relação ao próprio painel.

### **3.7.2 Instalação da fotocélula**

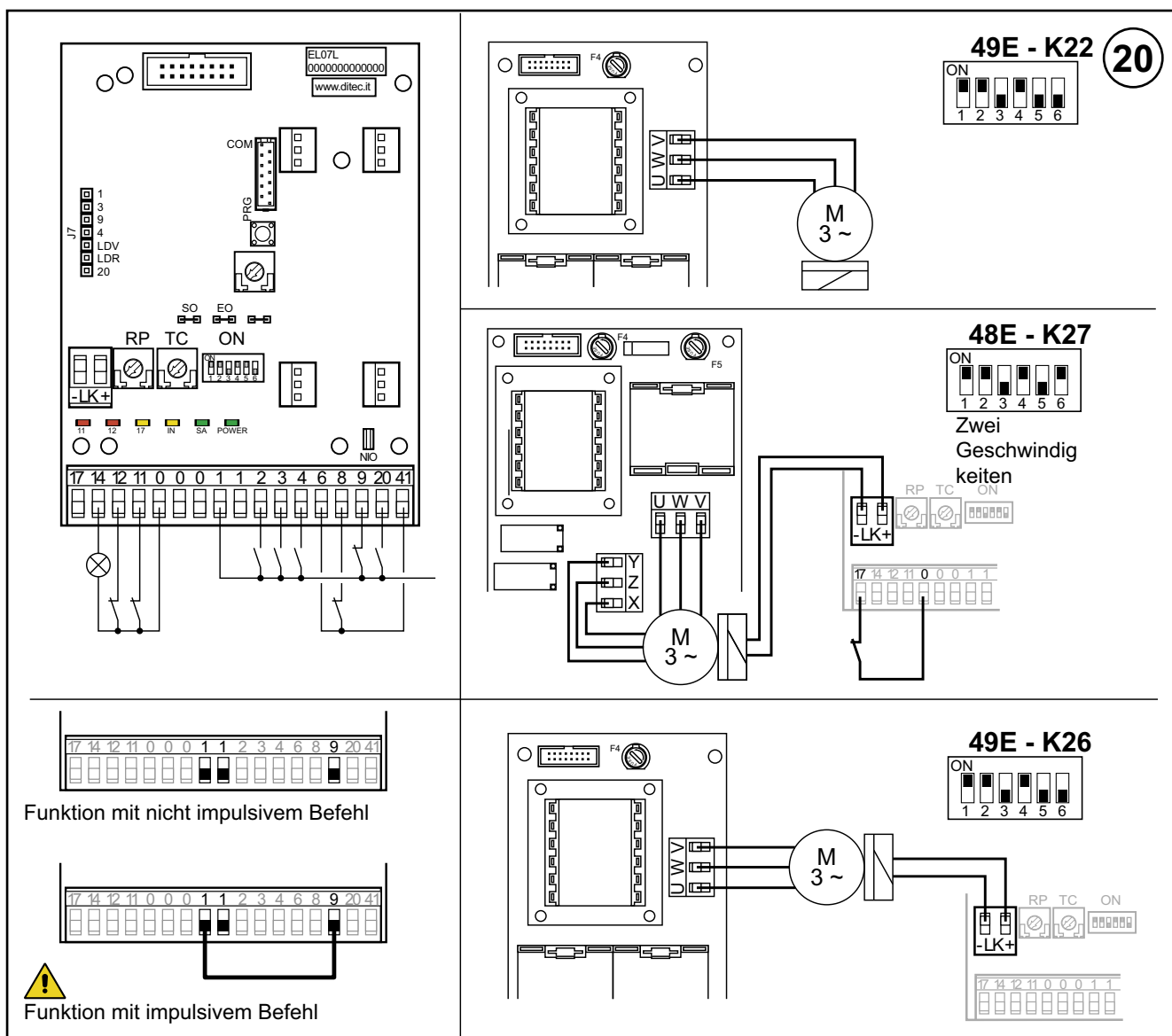
- Fixar o par de fotocélulas de segurança nas colunas verticais da porta, dentro ou fora do alojamento, prestando atenção para que fiquem na mesma altura (que deve estar compreendida entre 200 mm), (fig. 17).
- A fotocélula transmissora (TX) deve estar posicionada na coluna esquerda, a receptora (RX) na coluna direita, e devem estar alinhadas entre si.

### **3.7.3 Ligação dos limites de curso**

- Efectuar as ligações dos limites de curso seguindo as indicações (fig. 18) para motorreductor K22 e (fig. 19), em caso de K26/K27.



**!** Für die Verkabelung ein doppelt isoliertes Kabel mit Mindeststärke 1,5 mm<sup>2</sup> für Leistungsanschlüsse und 0,5 mm<sup>2</sup> für Signal – und Sicherheitsanschlüsse verwenden, indem in jedem Falle die Isolierungseigenschaften der spezifischen Installierung, befolgt werden.



## EINSTELLUNGEN

Trimmer	Beschreibung
<b>TC</b> 	<b>Zeiteinstellung der automatischen Schließung. Von 0 bis 30 s.</b> <i>Anm.: Nach der Aktivierung des Stoppbefehls und nach dem erneuten Schließen des Kontaktes 1-9 schaltet sich die automatische Schließung erst nach einem Befehl für die totale Öffnung, die teilweise Öffnung oder die Öffnung im Schrittbetrieb ein.</i>
<b>RP</b> 	<b>Einstellung teilweise Öffnung Motor. Von 0 bis 30 s.</b>

Dip - switch	Beschreibung	OFF	ON
DIP 1	Funktion Befehl 1-3.	Schrittbetrieb.	Öffnung.
DIP 2	Erneuerung Zeit automatische Schließung.	50 %	100 %
DIP 3	Prelampeggio fisso di 3 s.	Bei Öffnung deaktiviert. Nur bei	Sowohl bei Öffnung als auch bei Schließung aktiviert.
DIP 4	Anwendungstypologie.	Nicht verwenden.	Flexible tor.
DIP 5	Dynamische Bremse.	Deaktiviert.	Aktiviert.
DIP 6	Doppelgeschwindigkeit	Deaktiviert.	Aktiviert.

Brücken	Beschreibung	OFF	ON
SO	Betrieb mit Bewegungsumkehr.	Bei stillstehendem Antrieb und wenn die Kontakte 1-8 oder 41-8 offen sind, ist es möglich, den Öffnungsvorgang zu aktivieren.	Bei stillstehendem Antrieb und wenn die Kontakte 1-8 oder 41-8 offen sind, werden jegliche Vorgänge verhindert.
EO	Elektrobremse.	Nicht verwenden.	Normal.



## EINGANG

Befehl		Funktion	Beschreibung
1 — 2	N.O	Automatische Schließung	Die permanente Schließung des Kontaktes aktiviert die automatische Öffnung.
1 — 3	N.O	Öffnung	Bei DIP1=ON wird beim Schließen des Kontaktes eine Öffnung ausgelöst.
		Schrittbetrieb	Bei DIP1=OFF wird beim Schließen des Kontaktes eine Öffnung oder Schließung in folgender Reihenfolge ausgelöst: Öffnet-Stopp-Schließt-Öffnet. <i>Anm.: Ist die automatische Schließung aktiviert, ist der Stopp nicht von Dauer, sondern hat die von TC eingegebene Dauer.</i>
1 — 4	N.O	Schließung	Die Schließung des Kontakts aktiviert den Schließvorgang.
41 — 6	N.C	Anhaltesicherheit	Die Öffnung des Kontaktes blockiert und/oder verhindert jegliches Manöver.
41 — 8	N.C	Umkehrsicherheit	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht die Bewegungsumkehr (erneute Öffnung) während der Schließphase.
1 — 9	N.C	Stopp	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung.
1 — 9	N.O	Mit nicht impulsivem Befehl	Die permanente Öffnung des Sicherheitskontaktes aktiviert funktion mit nicht impulsivem Befehl. Unter dieser Bedingung funktionieren die Öffnungs- (1-3/1-20) und Schließbefehle (1-4) nur, wenn sie gedrückt gehalten werden. Werden sie losgelassen, kommt der Antrieb zum Stillstand. Die eventuell vorhandenen Sicherheiten, der Befehl für den Schrittbetrieb und die automatische Schließung sind deaktiviert.
1 — 20		Teilöffnung	Die aktive Schließung des Kontaktes aktiviert ein teilweises Öffnungsmanöver mit der durch den Trimmer RP eingestellten Dauer. Bei stillstehendem Antrieb führt der Befehl für eine teilweise Öffnung das Manöver durch, das entgegengesetzt zu dem ist, das dem Stillstand vorausgegangen ist.
0 — 11	N.C	Endschalter Schließen	Die Öffnung des Endschalterkontaktes stoppt die Schließbewegung.
0 — 12	N.C	Endschalter Öffnen	Die Öffnung des Endschalterkontaktes stoppt die Öffnungsbewegung.
0 — 17	N.C	Endschalter Verzögerung	Die Öffnung des Endanschlagkontaktes aktiviert die Verlangsamung der Öffnung

## AUSGÄNGE

Ausgang	Wert	Beschreibung
1 — + 0 — -	24 V= / 0,5 A	<b>Stromversorgung des Zubehörs.</b> Ausgang für Stromversorgung der externen Zubehörgeräte einschließlich Statuslampen.
0 — 14	24V= / 50 W (2 A)	<b>Blinkend (LAMPH).</b> Schaltet sich während der Öffnungs- und Schließmanöver ein.
-LK — +LK	24V= / 1,2 A	<b>Elektrobremse Motor.</b> Mit EO=ON ist der Ausgang für die gesamte Dauer der Bewegung sowohl bei der Öffnung als auch bei der Schließung aktiv. Mit EO=OFF ist der Ausgang nur bei stillstehendem Motor aktiv. (aktive Bremse).
U W V M 3 ~	400 V~ / 4 A	<b>Dreiphasenmotor.</b> Den Kontakt des Motorwärmeschalters in Reihe mit den Endschaltern schalten. <i>Anm.: Wenn die Drehung des Motors nicht der korrekten Laufrichtung entspricht, die Speisephasen U - W umkehren.</i>
Y M 3 ~ Z X	400 V~ / 4 A Zweite Geschwindigkeit	<b>Dreiphasenmotor.</b> Zweite Geschwindigkeit. <i>Anm.: Wenn die Drehung des Motors nicht der korrekten Laufrichtung entspricht, die Speisephasen Y - Z umkehren.</i>

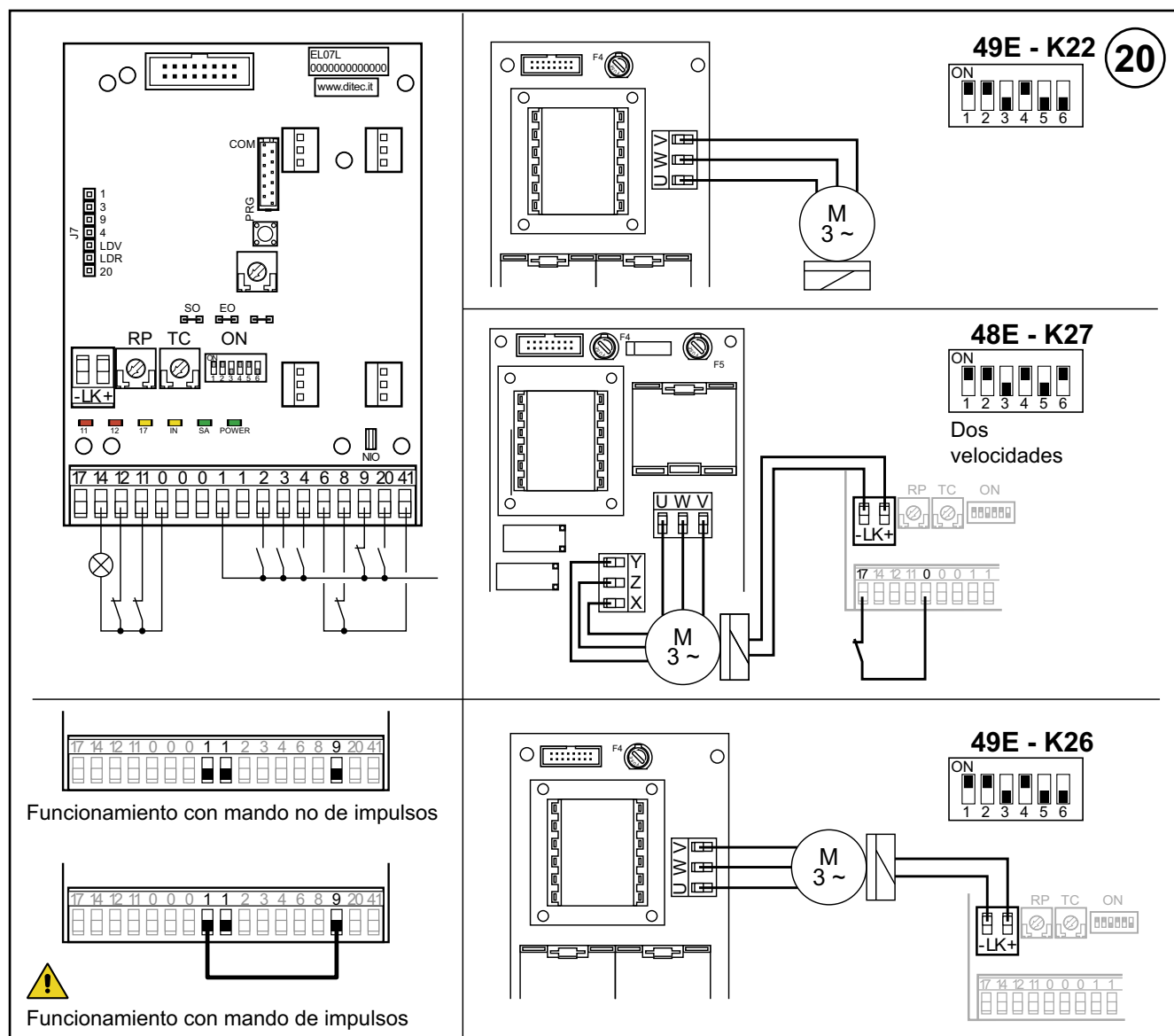
## ANZEIGEN

LED	Leuchtet	Blinkt
POWER	Stromversorgung vorhanden 24 V=.	/
SA	Zeigt an, dass mindestens einer der Sicherheitskontakte geöffnet ist.	- Zeigt die über die Druckknopfplatte PT4 (wenn vorhanden) aktivierte STOP-Funktion an. - Bei Verwendung der Befehlseinrichtung SOFA1-SOFA2 zeigt sie das Misslingen des Sicherheitstests an (Klemme 41). - Beim Einschalten blinkt die LED und zeigt die Zählung der durchgeführten Manöver an: Jedes schnelle Blinken = 10000 Manöver Jedes langsame Blinken = 100000 Manöver
IN	Schaltet sich bei jedem Befehl und bei jeder Veränderung an Dip-Schalter und Drahtbrücke ein.	/
11	Zeigt an, dass der Kontakt des Endschalters 0-11 geöffnet ist.	/
12	Zeigt an, dass der Kontakt des Endschalters 0-12 geöffnet ist.	/
17	Zeigt an, dass der Kontakt des Endschalters 0-17 geöffnet ist.	/

## TASTE

Taste	LED
	Löst den Öffnungsvorgang aus. Anm.: Die eingeschaltete grüne LED signalisiert das Vorhandensein von 24 V= Versorgung.
	Löst den teilweisen Öffnungsvorgang aus.
	Aktiviert und deaktiviert die STOP-Funktion. Anm.: Die eingeschaltete rote LED signalisiert die Aktivierung des STOPPs. Die blinkende rote LED signalisiert die Aktivierung der Sicherheiten.
	Löst den Schließvorgang aus.

**⚠** Para realizar los cableados utilizar cable doble aislamiento con sección mínima 1,5 mm<sup>2</sup> para conexiones de potencia y 0,5 mm<sup>2</sup> para conexiones de señales y seguridades, respetando, de todas formas, las características de aislamiento requeridas por la instalación específica.



## REGULACIONES

Trimmer	Descripción
<b>TC</b> 	<b>Regulación tiempo cierre automático. De 0 a 30 s.</b> <i>Nota: después de la activación del mando de stop, al volver a cerrar el contacto 1-9, el cierre automático se activa sólo después de un mando de apertura, apertura parcial o paso-paso.</i>
<b>RP</b> 	<b>Regulación apertura parcial motor. De 0 a 30 s.</b>

Dip - switch	Descripción	OFF	ON
DIP 1	Funcionamiento mando 1-3.	Paso-Paso.	Apertura.
DIP 2	Renovación tiempo cierre automático.	50 %	100 %
DIP 3	Predestello fijo de 3 s.	Inactivo en apertura.	Activo tanto en apertura como en cierre.
DIP 4	Tipología aplicación.	No utilizar.	Puerta flexible.
DIP 5	Freno dinámico.	Inhabilitado.	Habilitado.
DIP 6	Doble velocidad	Inhabilitado.	Habilitado.

Puentes	Descripción	OFF	ON
SO	Funcionamiento seguridad de inversión.	Con el automatismo detenido, si los contactos 1-8 o 41-8 están abiertos, es posible activar la maniobra de apertura.	Con el automatismo detenido, si los contactos 1-8 o 41-8 están abiertos, se impide cualquier maniobra.
EO	Electrofreno.	No utilizar.	Normal.

## ENTRADA

Mando		Función	Descripción
1 — 2	N.O	Cierre automático	El cierre permanente del contacto activa el cierre automático.
1 — 3	N.O	Apertura	Con DIP1=ON el cierre del contacto activa una maniobra de apertura.
		Paso paso	Con DIP1=OFF el cierre del contacto activa una maniobra de apertura o cierre en secuencia: abre-stop-cierra-abre. <i>Nota: si el cierre automático está activado, la parada no es permanente, sino de la duración fijada por TC.</i>
1 — 4	N.O	Cierre	El cierre del contacto activa la maniobra de cierre.
41 — 6	N.C	Parada de seguridad	La apertura del contacto detiene y/o impide cualquier maniobra.
41 — 8	N.C	Seguridad de inversión	La apertura del contacto de seguridad provoca la inversión del movimiento (reapertura) durante la fase de cierre.
1 — 9	N.C	Stop	La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento.
1 — 9	N.O	Mando no de impulsos	La apertura permanente del contacto de seguridad activa el funcionamiento con mando no de impulsos. En esta situación, los mandos de apertura (1-3/1-20) y cierre (1-4) funcionan sólo si se mantienen apretados; al soltarlos, el automatismo se detiene. Las medidas de seguridad presentes, el mando paso-paso y el cierre automático están inactivos.
1 — 20		Apertura parcial	El cierre del contacto activa una maniobra de apertura parcial de la duración configurada mediante el trimmer RP. Con el automatismo detenido, el mando de apertura parcial efectúa la maniobra opuesta a la que haya precedido a la parada.
0 — 11	N.C	Fin de carrera cierra	La apertura del contacto del fin de carrera detiene el movimiento de cierre.
0 — 12	N.C	Fin de carrera abre	La apertura del contacto del fin de carrera detiene el movimiento de apertura.
0 — 17	N.C	Fin de carrera deceleración	La apertura del contacto del final de carrera activa la reducción de velocidad en apertura.

## SALIDAS

Salida	Valor	Descripción
1 + 0 -	24 V = / 0,5 A	<b>Alimentación accesorios.</b> Salida para la alimentación de accesorios externos, incluidas lámpara estado automatismo.
0 — 14	24V= / 50 W (2 A)	<b>Intermitente (LAMPH).</b> Se activa durante las maniobras de apertura y cierre.
-LK — +LK	24V= / 1,2 A	<b>Electrofreno motor.</b> Con EO=ON, la salida está activa por toda la duración del movimiento, tanto en apertura como en cierre. Con EO=OFF, la salida está activa solo con el motor parado. (Freno activo).
U W V M 3 ~	400 V ~ / 4 A	<b>Motor trifásico.</b> Conecte el contacto de la térmica motor en serie a los fines de carrera. <i>Nota: si la rotación del motor no corresponde con el sentido de marcha correcto, invierta las fases U - W.</i>
Y M 3 ~ Z X	400 V ~ / 4 A Segunda velocidad	<b>Motor trifásico.</b> Segunda velocidad. <i>Nota: si la rotación del motor no corresponde con el sentido de marcha correcto, invierta las fases Y - Z.</i>

## SEÑALIZACIONES

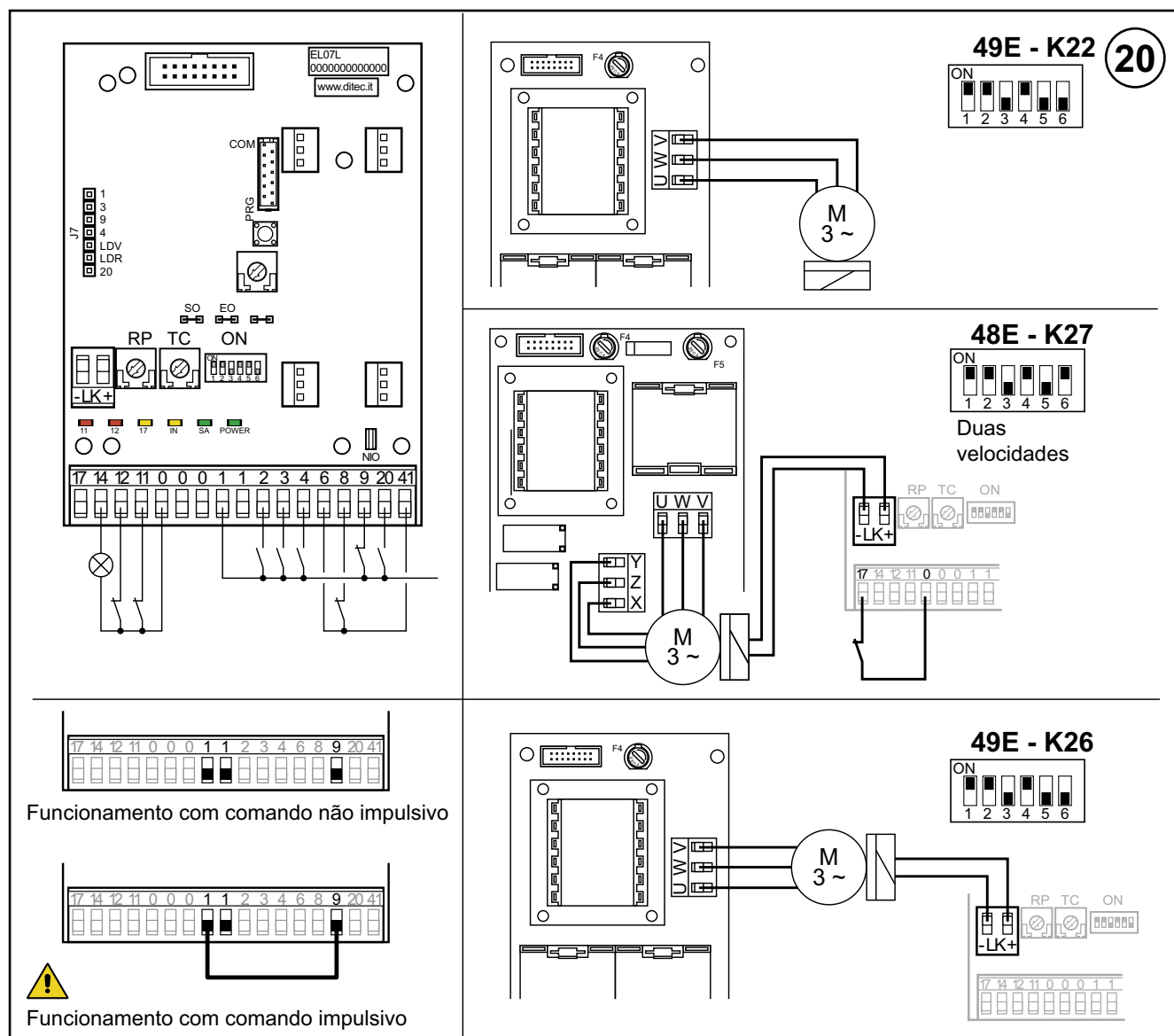
LED	Encendido	Intermitente
POWER	Presencia de alimentación 24 V=.	/
SA	Indica que al menos uno de los contactos de seguridad está abierto.	- Indica la función de STOP activada por la botonera PT4 (si la hay). - Si se usa el dispositivo SOFA1-SOFA2, indica el fallo del test de seguridad (borne 41). - Al encenderse, el LED parpadea indicando el número de las maniobras efectuadas: cada parpadeo rápido = 10000 maniobras cada parpadeo lento = 100000 maniobras
IN	Se enciende a cada mando y a cada variación de dip-switch y jumper.	/
11	Indica que el contacto del fin de carrera 0-11 está abierto.	/
12	Indica que el contacto del fin de carrera 0-12 está abierto.	/
17	Indica que el contacto del fin de carrera 0-17 está abierto.	/

## BOTONES

Botones	LED
	Activa la maniobra de apertura.
	Activa la maniobra de apertura parcial.
	Activa y desactiva la función de STOP.
	Activa la maniobra de cierre.



Para realizar as cablagens, utilizar o cabo duplo de isolamento com secção mínima 1,5 mm<sup>2</sup> para ligações de potência e 0,5 mm<sup>2</sup> para ligações de sinais e seguranças, respeitando as características de isolamento solicitadas pela específica instalação.



## REGULAÇÕES

Trimmer	Descrição
<b>TC</b> 	<b>Regulação tempo fechamento automático. De 0 a 30 s.</b> N.B.: depois da activação do comando de stop, quando o contacto 1-9 fecha novamente, o fechamento automático activa-se somente depois de um comando de abertura, parcial ou passo-a-passo.
<b>RP</b> 	<b>Regulação abertura parcial motor. De 0 a 30 s.</b>

Dip - switch	Descrição	OFF	ON
DIP 1	Funcionamento do comando 1-3.	Passo-Passo.	Abertura.
DIP 2	Renovação tempo fechamento automático.	50 %	100 %
DIP 3	Pré-lampejo fixo de 3 s.	Desabilitado in abertura.	Activado tanto ao abrir quanto ao fechar.
DIP 4	Tipo aplicação.	Não utilizar.	Porta flexível.
DIP 5	Freio dinâmico.	Desactivado.	Activado.
DIP 6	Dupla velocidade	Desactivado.	Activado.

Pontes	Descrição	OFF	ON
SO	Funcionamento segurança de inversão.	Com automação parada, e os contactos 1-8 ou 41-8 abertos, é possível activar a manobra de abertura.	Com automação parada, e os contactos 1-8 ou 41-8 abertos, qualquer manobra está impedida.
EO	Freio eléctrico.	Não utilizar.	Normal.

## ENTRADA

Comando		Função	Descrição
1 — 2	N.O	Fechamento automático	O fechamento permanente do contacto activa o fechamento automático.
1 — 3	N.O	Abertura	Com DIP1=ON o fechamento do contacto activa a manobra de abertura.
		Passo-a-passo	Com DIP1=OFF o fechamento do contacto activa uma manobra de abertura ou fechamento em sequência: abre-stop-fecha-abre. N.B.: se o fechamento automático é desactivado, o stop não é permanente mas é da duração configurada por TC.
1 — 4	N.O	Fechamento	O fechamento do contacto activa a manobra de fechamento.
41 — 6	N.C	Paragem de segurança	A abertura do contacto pára e/ou impede qualquer manobra.
41 — 8	N.C	Dispositivo de segurança de inversão	A abertura do contacto de segurança provoca a inversão do movimento (reabertura) durante a fase de fechamento.
1 — 9	N.C	Stop	A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento.
1 — 9	N.O	Comando não impulsivo	A abertura permanente do contacto de segurança activa o funcionamento com comando não impulsivo. Nesta condição, os comandos de abertura (1-3/1-20) e de fechamento (1-4) funcionam somente se mantidos premidos. Ao libertá-los, a automação pára. Os eventuais dispositivos de segurança presentes, o comando passo-a-passo e o fechamento automático estão desactivados.
1 — 20		Abertura parcial	O fechamento do contacto activa uma manobra de abertura parcial da duração configurada mediante o trimmer RP. Com a automação parada, o comando de abertura parcial efectua a manobra contrária à anterior à paragem.
0 — 11	N.C	Fim de curso fecha	A abertura do contacto do fim de curso pára o movimento de fechamento.
0 — 12	N.C	Fim de curso abre	A abertura do contacto do fim de curso pára o movimento de abertura.
0 — 17	N.C	Fim de curso em desaceleração	A abertura do contacto do limite de curso activa a desaceleração na abertura.

## SAÍDAS

Saída	Valor	Descrição
1 — + 0 — -	24 V= / 0,5 A	<b>Alimentação acessórios.</b> Saída para alimentação acessórios externos, incluídas lâmpadas estado automação.
0 — 14	24V= / 50 W (2 A)	<b>Lampejante (LAMPH).</b> Activa-se durante as manobras de abertura e de fechamento.
-LK — +LK	24V= / 1,2 A	<b>Freio eléctrico motor.</b> Com EO=ON, a saída está activa durante toda a duração do movimento tanto ao abrir quanto ao fechar. Com EO=OFF, a saída está activa apenas com motor parado. (Freio ativo).
U W V M 3 ~	400 V~ / 4 A	<b>Motor trifásico.</b> Ligar o contacto da unidade térmica motor em série aos fins de curso. N.B.: se a rotação do motor não corresponder ao correcto sentido de marcha, inverter as fases U - W.
Y M 3 ~ Z X	400 V~ / 4 A Segunda velocidade	<b>Motor trifásico.</b> Segunda velocidade. N.B.: se a rotação do motor não corresponder ao correcto sentido de marcha, inverter as fases Y - Z.

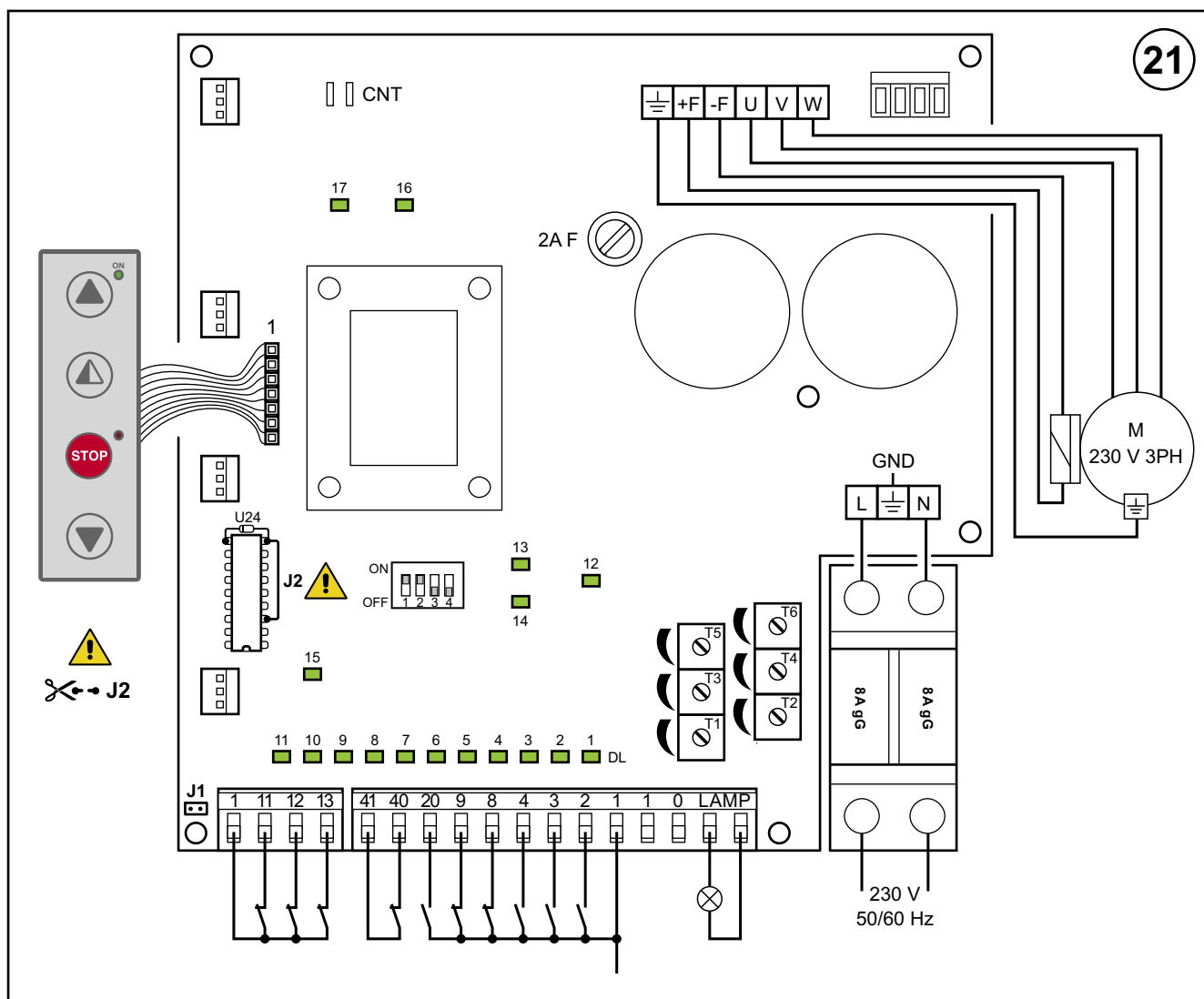
## SINALIZAÇÕES

LED	Acesso	Lampejante
POWER	Presença de alimentação 24 V=.	/
SA	Indica que pelo menos um dos contactos de segurança está aberto.	- Indica a função de STOP activada através do quadro de botões PT4 (se presente). - No caso de utilização de dispositivo SOFA1-SOFA2, indica a falha do teste de segurança (prensador 41). - Ao acender, o LED relampeja indicando a contagem das manobras efectuadas: cada relampejo rápido = 10000 manobras cada relampejo lento = 100000 manobras
IN	Liga-se com cada comando e com cada variação de Dip-switch e jumper.	/
11	Indica que o contacto do fim de curso 0-11 está aberto.	/
12	Indica que o contacto do fim de curso 0-12 está aberto.	/
17	Indica que o contacto do fim de curso 0-17 está aberto.	/

## BOTÃO

Botão	LED
	Activa a manobra de abertura.
	Activa a manobra de abertura parcial.
	Activa e desactiva a função de STOP. O led vermelho aceso sinaliza a activação do STOP. O led vermelho lampejante sinaliza a activação dos dispositivos de segurança.
	Activa a manobra de fechamento.

**!** Für die Verkabelung ein doppelt isoliertes Kabel mit Mindeststärke 1,5 mm<sup>2</sup> für Leistungsanschlüsse und 0,5 mm<sup>2</sup> für Signal – und Sicherheitsanschlüsse verwenden, indem in jedem Falle die Isolierungseigenschaften der spezifischen Installierung, befolgt werden.



## EINSTELLUNGEN




Trimmer	Beschreibung
T1 0 s 30 s	Zeiteinstellung der automatischen Schließung. Von 0 bis 30 s.
T2 0 s 30 s	Einstellung teilweise Öffnung. Von 0 bis 10 s.
T3 0 MAX	Einstellung der Öffnungsgeschwindigkeit.
T4 0 MAX	Einstellung der Schließgeschwindigkeit.
T5 0 MAX	Einstellung der Öffnungsverzögerung.
T6 0 MAX	Einstellung der Schließverzögerung.

Switches	Beschreibung	OFF	ON
DIP 1	Aktiviert Trimmer Einstellung	Deaktiviert.	Aktiviert.
DIP 2	Vorblinken bei Öffnung	Deaktiviert.	Aktiviert.
DIP 3	Zukünftiger Gebrauch	Nicht verwenden.	Nicht verwenden.
DIP 4	Zukünftiger Gebrauch	Nicht verwenden.	Nicht verwenden.
J2	Bremse	200Vdc Bremse	24 Vdc Bremse

## EINGANG

Befehl		Funktion	Beschreibung
1 — 2	N.O	Automatische Schließung	Die permanente Schließung des Kontaktes aktiviert die automatische Öffnung.
1 — 3	N.O	Öffnung	Wird beim Schließen des Kontaktes eine Öffnung ausgelöst.
1 — 4	N.O	Schließung	Die Schließung des Kontaktes aktiviert den Schließvorgang.
41 — 40	N.C	Umkehrsicherheit	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht die Bewegungsumkehr (erneute Öffnung) während der Schließphase.
1 — 8	N.C	Umkehrsicherheit	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht die Bewegungsumkehr (erneute Öffnung) während der Schließphase.
1 — 9	N.C	Stop	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung.
1 — 9	N.O	Mit nicht impulsivem Befehl	Die permanente Öffnung des Sicherheitskontaktes aktiviert funktion mit nicht impulsivem Befehl. Unter dieser Bedingung funktionieren die Öffnungs- (1-3/1-20) und Schließbefehle (1-4) nur, wenn sie gedrückt gehalten werden. Werden sie losgelassen, kommt der Antrieb zum Stillstand. Die eventuell vorhandenen Sicherheiten, der Befehl für den Schrittbetrieb und die automatische Schließung sind deaktiviert.
1 — 20		Teilöffnung	Die aktive Schließung des Kontaktes aktiviert ein teilweises Öffnungsmanöver mit der durch den Trimmer RP eingestellten Dauer. Bei stillstehendem Antrieb führt der Befehl für eine teilweise Öffnung das Manöver durch, das entgegengesetzt zu dem ist, das dem Stillstand vorausgegangen ist.
0 — 11	N.C	Endschalter Schließen	Die Öffnung des Endschalterkontaktes stoppt die Schließbewegung.
0 — 12	N.C	Endschalter Verzögerung	Die Öffnung des Endanschlagkontaktes aktiviert die Verlangsamung der Öffnung
0 — 13	N.C	Endschalter Öffnen	Die Öffnung des Endschalterkontaktes stoppt die Öffnungsbewegung.





## AUSGÄNGE

Ausgang	Wert	Beschreibung
1 — + 0 — -	24 V = / 0,5 A	<b>Stromversorgung des Zubehörs.</b> Ausgang für Stromversorgung der externen Zubehörgeräte einschließlich Statuslampen.
 LAMP	230 V ~ / 50 W	<b>Blinkend (LAMP).</b> Schaltet sich während der Öffnungs- und Schließmanöver ein.
-F —  +F	24 V = / 1,2 A 200V = / 0.3 A	<b>Elektrobremse Motor.</b> Ist der Ausgang für die gesamte Dauer der Bewegung sowohl bei der Öffnung als auch bei der Schließung aktiv.
 U W V M 3 ~	230 V ~ / 6 A	<b>Dreiphasenmotor.</b> Den Kontakt des Motorwärmeschalters in Reihe mit den Endschaltern schalten.

## ANZEIGEN

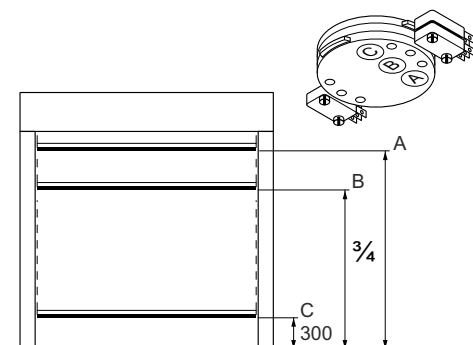
LED	Leuchtet	LED	Leuchtet	LED	Leuchtet
DL1	(2) Automatisches Schließen	DL7	Stop-Taster	DL13	Betriebsanzeige
DL2	(3) Öffnen	DL8	(8) Umkehrsicherheit	DL14	Störung
DL3	(4) Schließen	DL9	(13) Endschalter Öffnen	DL15	Selbsttest
DL4	(9) Stop	DL10	(12) Endschalter Verzögerung	DL16	Bremse
DL5	(20) Teilöffnung	DL11	(11) Endschalter Schließen	DL17	Zähler
DL6	(40) Schließkantensicherheit	DL12	Blinken		

## TASTE

Taste	LED
	Löst den Öffnungsvorgang aus.
	Löst den teilweisen Öffnungsvorgang aus.
	Aktiviert und deaktiviert die STOP-Funktion.
	Löst den Schließvorgang aus.
	Die eingeschaltete grüne LED signalisiert das Vorhandensein von 24 V = Versorgung.
	Die eingeschaltete rote LED signalisiert die Aktivierung des STOPPs. Die blinkende rote LED signalisiert die Aktivierung der Sicherheiten.

## Einstellung endschalter

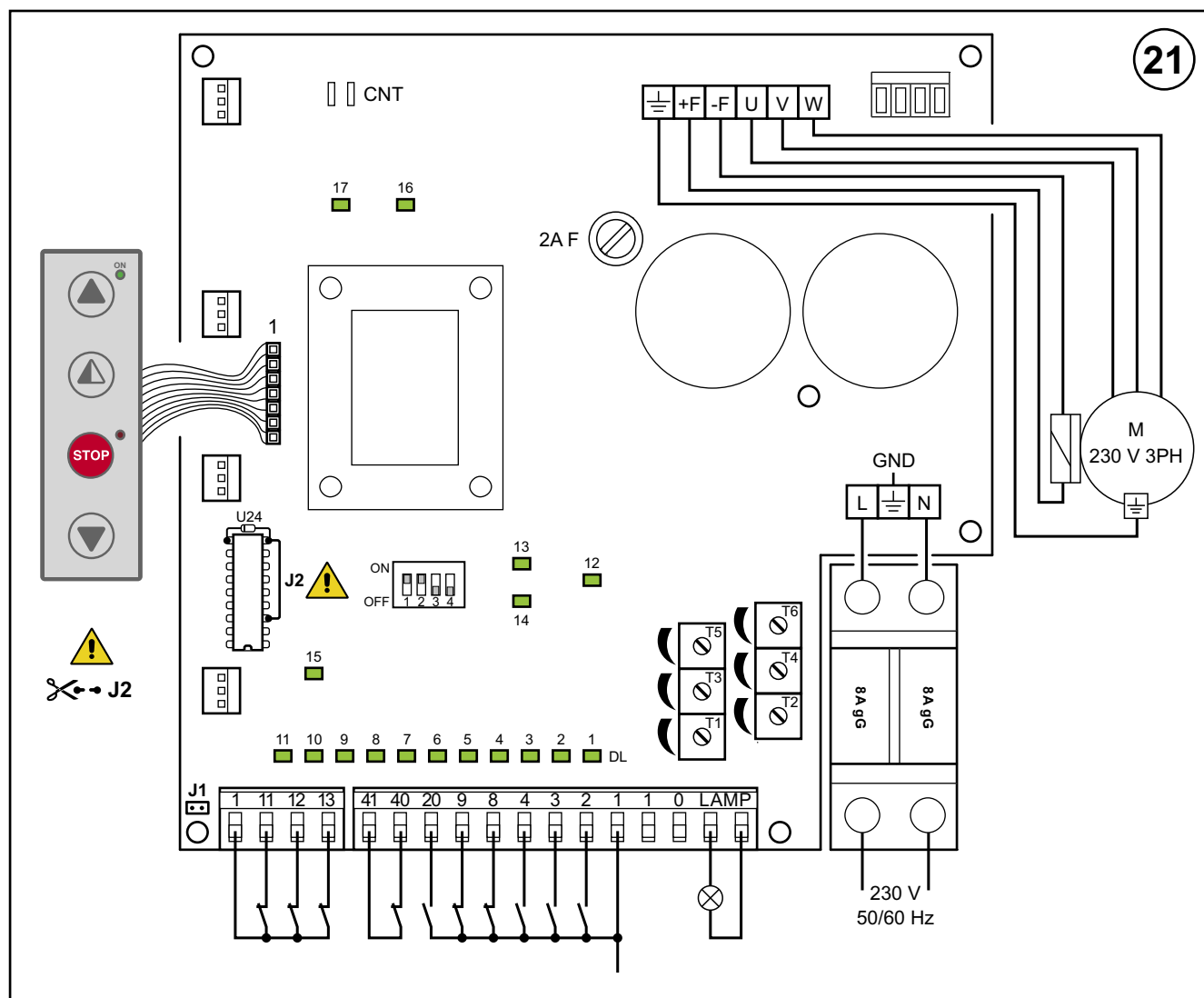
- Verzögerungsrampen auf Null einstellen. (T5 - T6)
- Den Endschalter (C) auf dem Getriebemotor so einstellen, dass das Tor in einer Entfernung von ca. 200+300 mm vor dem endgültigen Schließpunkt anhält.
- Den Endschalter (A) auf dem Getriebemotor auf max. Öffnungspunkt einstellen.
- Den Verzögerungs-Schalter (B) so einstellen, dass er bei etwa  $\frac{3}{4}$  der Öffnungsstrecke schaltet.
- Die Öffnungsgeschwindigkeit mittels Trimmer (T3) und die Schließgeschwindigkeit mittels Trimmer (T4) einstellen.
- Die Trimmer der Verzögerungsrampen (T5 Öffnen) und (T6 Schließen) so einstellen, dass der Behang in den endgültigen Positionen anhält.





## ES 4.2 CUADRO ELECTRÓNICO 47E (INVERTER) - CONEXIONES

**!** Para realizar los cableados utilizar cable doble aislamiento con sección mínima 1,5 mm<sup>2</sup> para conexiones de potencia y 0,5 mm<sup>2</sup> para conexiones de señales y seguridades, respetando, de todas formas, las características de aislamiento requeridas por la instalación específica.



## REGULACIONES




Trimmer	Descripción
T1 0 s 30 s	Regulación tiempo cierre automático. De 0 a 30 s.
T2 0 s 30 s	Regulación apertura parcial.
T3 0 MAX	Regulación velocidad apertura.
T4 0 MAX	Regulación velocidad cierre.
T5 0 MAX	Regulación deceleración en apertura.
T6 0 MAX	Regulación deceleración en cierre.

Switches	Descripción	OFF	ON
DIP 1	Habilita regulación a través de trimmer	Inhabilitado.	Habilitado.
DIP 2	Predestello apertura	Inhabilitado.	Habilitado.
DIP 3	Uso futuro	No utilizar.	No utilizar.
DIP 4	Uso futuro	No utilizar.	No utilizar.
J2	Freio	200Vdc Freio	24 Vdc Freio

## ENTRADA

Mando	Función	Descripción
1 — 2	N.O	Cierre automático
1 — 3	N.O	Apertura
1 — 4	N.O	Cierre
41 — 40	N.C	Seguridad de inversión
1 — 8	N.C	Seguridad de inversión
1 — 9	N.C	Stop
1 — 9	N.O	Mando no de impulsos
1 — 20		Apertura parcial
0 — 11	N.C	Fin de carrera cierra
0 — 12	N.C	Final de carrera deceleración
0 — 13	N.C	Fin de carrera abre





## SALIDAS

Salida	Valor	Descripción
1 — + 0 — -	24 V= / 0,5 A	<b>Alimentación accesorios.</b> Salida para la alimentación de accesorios externos, incluidas lámpara estado automatismo.
 LAMP	230 V~ / 50 W	<b>Intermitente (LAMPH).</b> Se activa durante las maniobras de apertura y cierre.
-F —  +F	24 V= / 1,2 A 200V= / 0,3 A	<b>Electrofreno motor.</b> La salida está activa por toda la duración del movimiento, tanto en apertura como en cierre.
 U V W M 3 ~	230 V~ / 6 A	<b>Motor trifásico.</b> Conecte el contacto de la térmica motor en serie a los fines de carrera.

## SEÑALIZACIONES

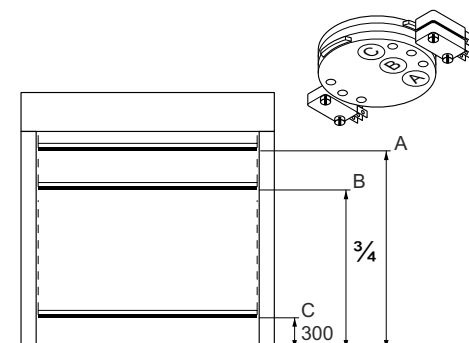
LED	Encendido	LED	Encendido	LED	Encendido
DL1	(2) Cierre automático	DL7	Stop	DL13	Funcion OK
DL2	(3) Abre	DL8	(8) Seguridad en cierre	DL14	Avería
DL3	(4) Cierra	DL9	(13) F.C Abre	DL15	Autotest
DL4	(9) Stop	DL10	(12) F.C deceleración	DL16	Freno
DL5	(20) Abre parcial	DL11	(11) F.C Cierra	DL17	Contador de ciclos
DL6	(40) Seguridad burlete	DL12	Luz intermitente		

## BOTONES

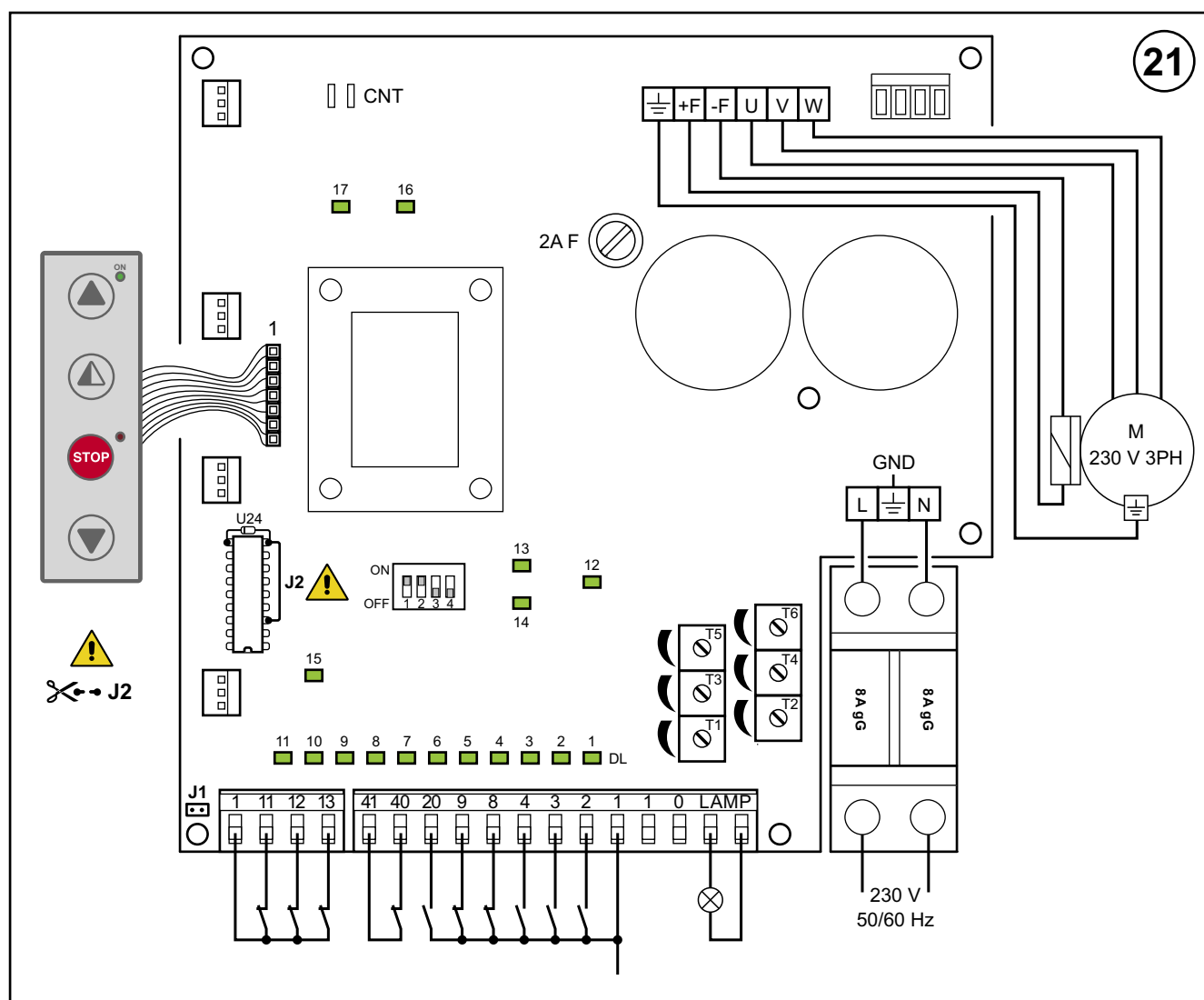
Botones	LED
	Activa la maniobra de apertura.
	Activa la maniobra de apertura parcial.
	Activa y desactiva la función de STOP.
	Activa la maniobra de cierre.
	El led verde encendido señala la presencia de alimentación 24 V=.
	El led rojo encendido señala la activación del STOP. El led rojo intermitente señala la activación de las seguridades.

## Regulación final de carrera

- Calibrar las rampas de deceleración a cero (T5 - T6).
- Calibrar el final de carrera (C) en el motorreductor, de modo que la puerta se para a unos 200/300 mm del punto de cierre.
- Calibrar el final de carrera de apertura (A), en el punto de apertura.
- Calibrar el final de carrera de deceleración (B) de modo que entre en función unas  $\frac{3}{4}$  partes de la carrera de apertura.
- Calibrar las velocidades de apertura mediante trimmer (T3) y cierre (T4).
- Calibrar los trimmer de las rampas de deceleración (T5) apertura y (T6) cierre, a fin de obtener la parada en las posiciones efectivas de puerta abierta y cerrada.



**!** Para realizar as cablagens, utilizar o cabo duplo de isolamento com secção mínima 1,5 mm<sup>2</sup> para ligações de potência e 0,5 mm<sup>2</sup> para ligações de sinais e seguranças, respeitando as características de isolamento solicitadas pela específica instalação.



## REGULAÇÕES




Trimmer	Descrição
T1 0 s — 30 s	Regulação tempo fechamento automático. De 0 a 30 s.
T2 0 s — 30 s	Regulação abertura parcial. De 0 a 10 s.
T3 0 — MAX	Regulação da velocidade na abertura.
T4 0 — MAX	Regulação da velocidade no fechamento.
T5 0 — MAX	Regulação da desaceleração na abertura.
T6 0 — MAX	Regulação da desaceleração no fechamento.

Switches	Descrição	OFF	ON
DIP 1	Habilita a regulação através compensador	Desativado.	Activado.
DIP 2	Pré-sinal intermitente na abertura	Desativado.	Activado.
DIP 3	Uso futuro	Não utilizar.	Não utilizar.
DIP 4	Uso futuro	Não utilizar.	Não utilizar.
J2	Freio	200Vdc Freio	24 Vdc Freio

## ENTRADA

Comando		Função	Descrição
1 — 2	N.O	Fechamento automático	O fechamento permanente do contacto activa o fechamento automático.
1 — 3	N.O	Abertura	O fechamento do contacto activa a manobra de abertura.
1 — 4	N.O	Fechamento	O fechamento do contacto activa a manobra de fechamento.
41 — 40	N.C	Dispositivo de segurança de inversão	A abertura do contacto de segurança provoca a inversão do movimento (reabertura) durante a fase de fechamento.
1 — 8	N.C	Dispositivo de segurança de inversão	A abertura do contacto de segurança provoca a inversão do movimento (reabertura) durante a fase de fechamento.
1 — 9	N.C	Stop	A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento.
1 — 9	N.O	Comando não impulsivo	A abertura permanente do contacto de segurança activa o funcionamento com comando não impulsivo. Nesta condição, os comandos de abertura (1-3/1-20) e de fechamento (1-4) funcionam somente se mantidos premidos. Ao libertá-los, a automação pára. Os eventuais dispositivos de segurança presentes, o comando passo-a-passo e o fechamento automático estão desactivados.
1 — 20		Abertura parcial	O fechamento do contacto activa uma manobra de abertura parcial da duração configurada mediante o trimmer RP. Com a automação parada, o comando de abertura parcial efectua a manobra contrária à anterior à paragem.
0 — 11	N.C	Fim de curso fecha	A abertura do contacto do fim de curso pára o movimento de fechamento.
0 — 12	N.C	Fim de curso em desaceleração	A abertura do contacto do limite de curso activa a desaceleração na abertura.
0 — 13	N.C	Fim de curso abre	A abertura do contacto do fim de curso pára o movimento de abertura.





## SAÍDAS

Saída	Valor	Descrição
1 — + 0 — -	24 V= / 0,5 A	<b>Alimentação acessórios.</b> Saída para alimentação acessórios externos, incluídas lâmpadas estado automação.
 LAMP	230 V~ / 50 W	<b>Lampejante (LAMPH).</b> Activa-se durante as manobras de abertura e de fechamento.
- F —  + F	24 V= / 1,2 A 200V= / 0,3 A	<b>Freio eléctrico motor.</b> A saída está activa durante toda a duração do movimento tanto ao abrir quanto ao fechar.
 U V W M 3 ~	230 V~ / 6 A	<b>Motor trifásico.</b> Ligar o contacto da unidade térmica motor em série aos fins de curso.

## SINALIZAÇÕES

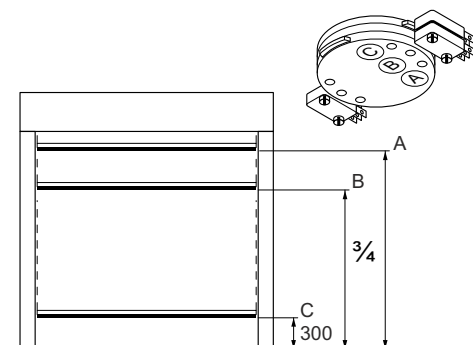
LED	Acceso	LED	Acceso	LED	Acceso
DL1	(2) Encerramento automático	DL7	Stop	DL13	Funcion OK
DL2	(3) Abre	DL8	(8) Segurança na fechamento	DL14	Falha
DL3	(4) Fecha	DL9	(13) F.C Abre	DL15	Autoteste
DL4	(9) Stop	DL10	(12) F.C desaceleração	DL16	Travão
DL5	(20) Abre parcialmente	DL11	(11) F.C Fecha	DL17	Contador de ciclos
DL6	(40) Segurança costa	DL12	Pisca		

## BOTÃO

Botão	LED
	Activa a manobra de abertura.
	Activa a manobra de abertura parcial.
	Activa e desactiva a função de STOP.
	Activa a manobra de fechamento.
	O led verde aceso sinaliza a presença de alimentação 24 V=.
	O led vermelho aceso sinaliza a activação do STOP.
	O led vermelho lampejante sinaliza a activação dos dispositivos de segurança.

## Regulação dispositivo de fim de curso

1. Ajustar as rampas de desaceleração no zero (T5 - T6).
2. Ajustar o dispositivo de fim de curso (C) sobre o motoredutor, por forma que a porta pare a cerca de 200/300 mm do ponto de encerramento.
3. Ajustar o dispositivo de fim de curso de abertura (A), no ponto de abertura.
4. Ajustar o dispositivo de fim de curso de abrandamento (B) por forma a se empenhar a cerca de  $\frac{3}{4}$  do percurso de abertura.
5. Ajustar as velocidades de abertura mediante o compensador (T3) e de encerramento (T4).
6. Ajustar os compensadores das rampas de desaceleração (T5) abertura e (T6) encerramento, por forma a obter a paragem nas posições efectivas de porta aberta e fechada.



## DE 5. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE MIT OPTIONALEN KABELN

### 5.1 Elektrischer Schaltschrank

- Die Kabel mit Vorverkabelten Klemmleisten in den Behälter einführen und an die Karten anschließen (abb. 22). Kabel in den Kabelkanal einführen und auf dem Motor vorgesehene Steckverbinder anschließen (abb. 23).

### 5.2 Anschlüsse Schaltkasten / Tor

- In Schema 24 werden die gelieferten Verkabelungen und ihre Position im Tor angegeben; jede Verkabelung wird durch eine eigene Bezeichnung auf einem Aufkleber kenntlich gemacht.

### 5.3 Sicherheits-Lichtschränken

- Anschlüsse nach (Abb.24) vornehmen.

### 5.4 Sicherheitsleiste

- Alle Anschlüsse gemäß, unter Bezugnahme auf die auf der Sicherheitsleiste vorhandene Sicherheitsvorrichtung vornehmen.

Figur 25 = QE 48E/49E

mit Rippe SOF

Figur 26 = QE 48E/49E

ohne Rippe / Drahtrippe

Figur 27 = QE 47E

ohne Rippe / Drahtrippe

Figur 28 = QE 47E

mit Rippe SOF

### 5.3.2 Sicherheitsleiste

- Befestigen verteilerkasten.
- Das Kabel vom Pfosten zur Dose so positionieren, dass es mit den in Bewegung stehenden Teilen nicht in Berührung kommt.

## ES 5. CONEXIONES ELÉCTRICOS MEDIANTE CABLEADOS OPCIONALES

### 5.1 Cuadro eléctrico

- Introducir en el contenedor los cables con las borneras precableadas y conectarlos a las tarjetas (dis. 22). Alojar los cables en el canal y conectar los conectores al efecto en el motor (dis. 23).

### 5.2 Conexiones del cuadro eléctrico / automatismo

- En el diseño 24 se pueden ver de forma esquemática los cableados suministrados y su instalación en la puerta; cada cableado se identifica gracias a un código marcado en una etiqueta autopegante.

### 5.3 Fotocélulas de seguridad

- Efectuar las conexiones como indicado en el (dis.24).

### 5.4 Costa de seguridad

- Efectuar las conexiones como indicado en diseño, refiriéndose al dispositivo de seguridad presente en la costa de seguridad.

Figura 25 = CE 48E/49E

Con burlete SOF

Figura 26 = CE 48E/49E

Sin burlete / Burlete de cable

Figura 27 = CE 47E

Sin burlete / Burlete de cable

Figura 28 = CE 47E

Con burlete SOF

### 5.3.2 Burlete de seguridad

- Fijar el bloque de acoplamiento.
- Posicionar el cable 2A935H de la columna a la caja de modo que no interfiera con órganos en movimiento.

## PT 5. ELÉTRICAS POR MEIO DE CABLAGENS OPCIONAIS

### 5.1 Quadro elétrico

- Introduzir no contentor os cabos com as placas de bornes pré-cabladas e conectá-las às placas (fig. 22). Colocar os cabos na calha e conectar os conectores pré-dispostos no motor (fig. 23).

### 5.2 Ligações do quadro elétrico / automação

- Na figura 24 estão mostrados esquematicamente os cabos fornecidos e sua posição na porta; cada fiação é marcada com um código colocado sobre uma etiqueta adesiva.

### 5.3 Fotocélulas de segurança

- Executar as ligações conforme indicado na (fig.24).

### 5.4 Ombreira de segurança

- Executar as ligações conforme indicado na figura, referindo-se ao dispositivo de segurança presente na ombreira de segurança.

Figura 25 = QE 48E/49E

Com barra sensível SOF

Figura 26 = QE 48E/49E

Sem barra sensível / barra accionada por fio

Figura 27 = QE 47E

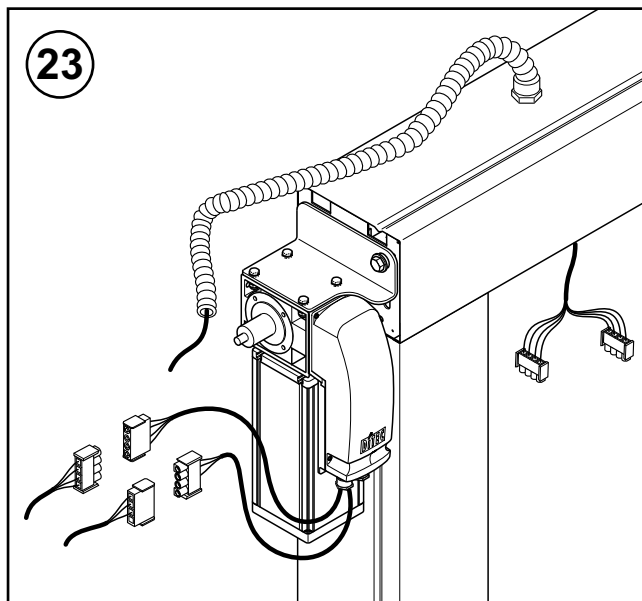
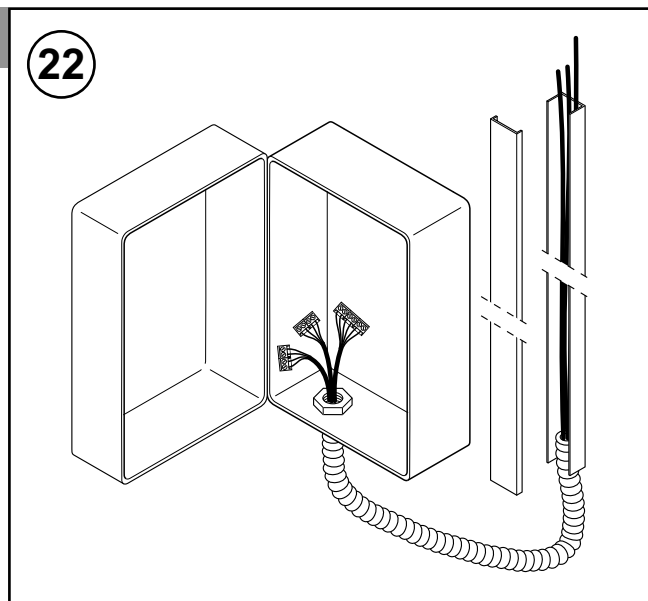
Sem barra sensível / barra accionada por fio

Figura 28 = QE 47E

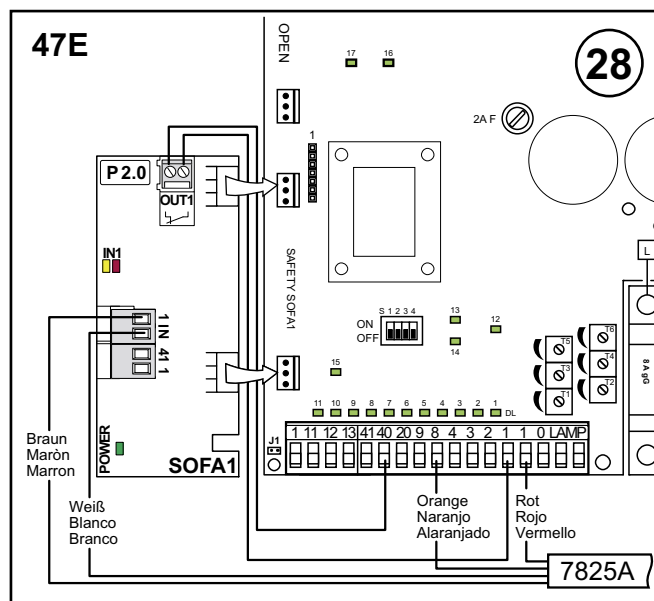
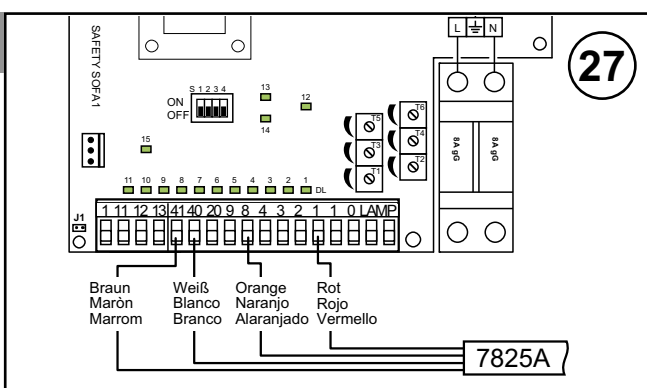
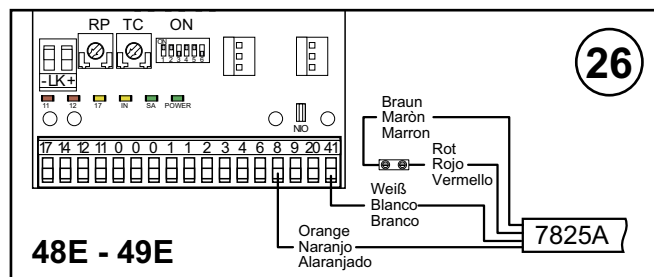
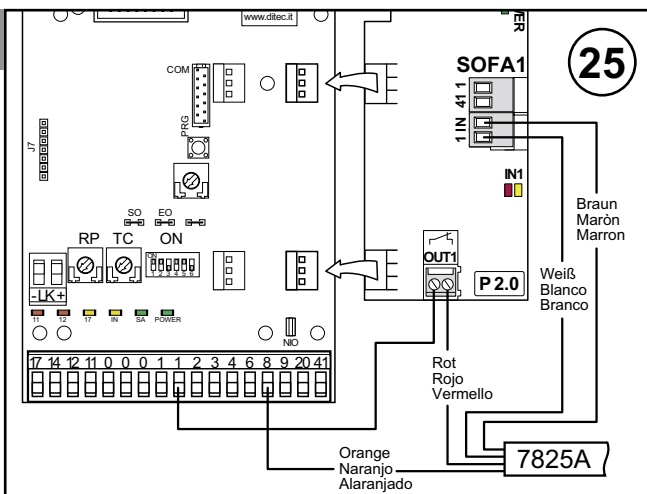
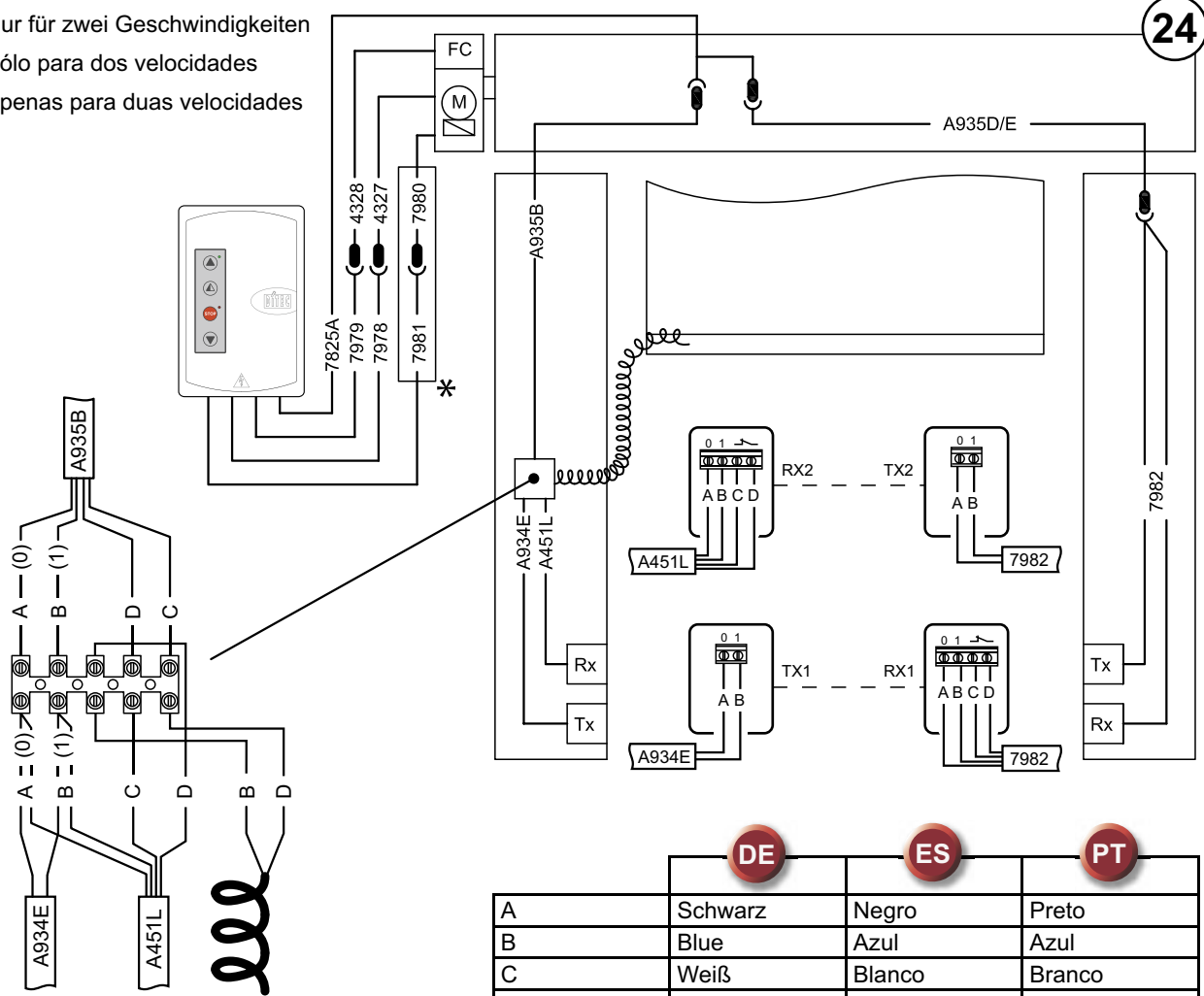
Com barra sensível SOF

### 5.3.2 Ombreira de segurança

- Fixar a caixa de derivação na coluna da esquerda.
- Posicionar o cabo da coluna à caixa de modo que não interfira com órgãos em movimento.



\* Nur für zwei Geschwindigkeiten  
Sólo para dos velocidades  
Apenas para duas velocidades



## 6. ÜBERPRÜFUNG UND START

### 6.1 Überprüfung der Bewegungsrichtung

- Tor bewegen durch Drücken der entsprechenden Tasten, und Bewegungsrichtung überprüfen.
- Nötigenfalls Bewegungsrichtung durch Änderung der Phasensequenz korrigieren. Dazu werden 2 Phasen vertauscht.

### 6.2 Einregulierung der Endschalter

- Mit einem Schraubenzieher Nocken "C" drehen, bis der entsprechende Mikroschalter einfällt, (Abb.29-30).
- Mit Öffnungsendschalter analog vorgehen: Behang in Position Tor offen bringen und Nocken "A" einstellen.
- Endscharter Verlangsamung einregulieren (Nocken "B"). Der Mikroschalter soll das Torblatt auf zirka 300mm vor die Offenstellung des Tores bringen.
- Einstellung durch Inbetriebnahme der Automatik überprüfen und nötigenfalls eine feine Nacheichung vornehmen.

Für 47E siehe Kap. 4.2

### 6.3 Einstellung der Drahtrippe

- Bis zum Eingreifen des Mikroschalters anschrauben, folglich um  $1/2$  Drehung lösen. Kontakt blockieren (abb. 31).

## 6. CONTROLES Y PUESTA EN MARCHA

### 6.1 Control de los sentidos del movimiento

- Activar la puerta, apretando los pulsadores adecuados, y controlar el correcto sentido del movimiento.
- Si necesario, invertir el sentido del movimiento, modificando la secuencia de las fases, utilizando los cables de línea aguas arriba del interruptor general.

### 6.2 Regulación de los finales de carrera

- Utilizando el destornillador girar la leva "C" hasta empuñar el adecuado microswitch, (dis.29-30).
- Efectuar la misma maniobra para el final de carrera de apertura: llevar el panel a la posición de puerta abierta y regular la leva "A".
- Regular el final de carrera de reducción de la marcha (leva "B") de manera que el microswitch se active cuando el panel se encuentra aproximadamente a 300mm antes de la posición de apertura.
- Controlar el ajuste poniendo efectivamente en función el automatismo, si necesario efectuar un ajuste "fino".

Para 47E véase el cap. 4.2

### 6.3 Regulación del burlete de cable

- Enroscar hasta intervención microswitch, sucesivamente aflojar  $1/2$  vuelta. Bloquear el contacto (dis. 31).

## 6. CONTROLES E ACIONAMENTO

### 6.1 Controle dos sentidos de movimento

- Acionar a porta, apertando os respectivos botões, e verificar o sentido correto de movimento.
- Se necessário, inverter o sentido do movimento modificando a seqüência das fases, atuando nos fios de linha a montante da chave geral.

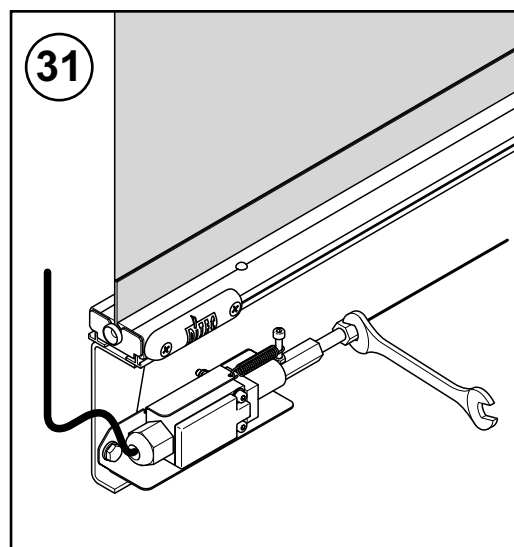
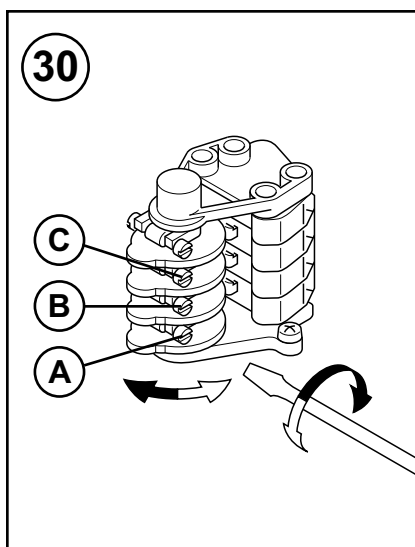
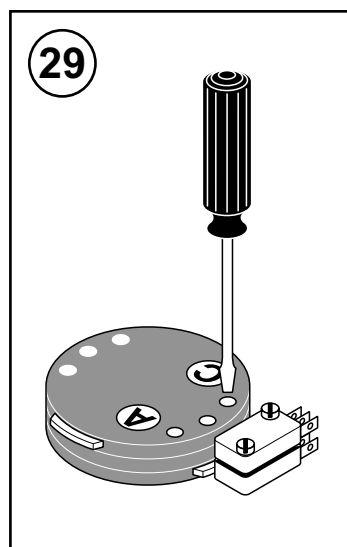
### 6.2 Regulagem dos fins de curso

- Mediante chave de fenda virar o came "C" até inserir o relativo microswitch, (fig.29-30).
- Atuar da mesma maneira com o fim de curso de abertura: colocar o painel na posição de porta aberta e regular o came "A".
- Regular o finecorsa de desaceleração (came "B") de forma que o microswitch é usado com o telón ao redor 300 mms antes da posição de abertura.
- Verificar a calibragem com funcionamento efetivo da automação, se necessário efetuar uma calibragem "fim".

Por 47E ver cap.4.2

### 6.3 Regulação da barra accionada por fio .

- Parafusar até à intervenção do micropulsador, posteriormente afrouxar  $1/2$  volta. Bloquear o contacto (fig. 31).





## 7. STÖRUNGSSUCHE

### Aktivierung jeglichen

#### **Befehls Bewegung und Motor bewegen sich nicht**

- Anhaltesicherheit aktiv
- Stromausfall Bremse nicht angeschlossen (Motor bleibt blockiert)
- Motor an falsche Klemmen angeschlossen u./o. Switches in falscher Position / siehe Kap. 4.1 - 4.2
- Endschalter Öffnung (FA) und Schließung (FC) aktiv
- Motor in Hitzeschutz / Abkühlen abwarten

#### **Motor bewegt sich in umgekehrter Richtung**

- Zwei Phasen der Stromzufuhr invertieren

### Aktivierung Öffnungsbefehl

#### **Motor bewegt sich nicht**

- Öffnungsendschalter (FA) aktiv
- Kurzschaltung ä. äußerer Verbindung (Schließbefehl u./o. Anhaltesicherheit)
- Öffnungsbefehl nicht richtig angeschlossen oder defekt
- Motor an falsche Klemmen angeschlossen u./o. Switches in falscher Position / siehe Kap. 4.1 - 4.2

### Aktivierung Schließbefehl

#### **Motor bewegt sich nicht**

- Ende des Vorblinkens abwarten
- Umkehrsicherheit (Lichtschranke) aktiv
- Kontaktleiste aktiv oder defekt
- Schließendschalter (FC) aktiv
- Schließbefehl nicht richtig angeschlossen oder defekt

### Aktivierung der Anhalte-Sicherheiten während einer

#### **Torbewegung Motor hält nicht an**

- Vorrichtung zur Anhaltesicherheit defekt oder nicht richtig an der Steuerung angeschlossen

### Aktivierung der Kontaktleiste während der Schließung

#### **Torbewegung wird nicht umgekehrt**

- Sicherheitsvorrichtung (mit Druckwächter) defekt oder nicht korrekt an der Steuerung angeschlossen
- Gummiprofils der Kontaktleiste beschädigt

### Tor offen mit aktiver automatischer Schließung

#### **Tor schließt sich nicht automatisch nach über TC eingestellten Zeit**

- Befähigung zur automatischen Schließung (Anschluß 1 - 2) nicht korrekt ausgeführt
- Kreislauf zwischen 1 und 3 nicht ganz offen (vielleicht wegen Wasserfeuchtigkeit o.ä. im Inneren einer Vorrichtung zum Öffnungsbefehl)

### Während eines Vorgangs

#### **Behang macht nicht am Endschalter halt**

- Endschalterkontakt kurzgeschaltet
- Mechanischer Defekt von Endschalter oder Bremse

## 7. DETECCIÓN DE LAS FALLAS

### Aktivación de un comando cualquiera

#### **El panel y el motor no se mueven**

- Falta de alimentación de red
- Seguridad de parada activa
- Freno no conectado (el motor queda bloqueado)
- Motor conectado con los bornes equivocados y/o switches en posición equivocada / véase el cap. 4.1 - 4.2
- Final de carrera de apertura (FA) y de cierre (FC) activos.
- Motor en protección térmica / Esperar el enfriamiento

#### **El motor gira en el sentido contrario**

- Invertir dos fases de la alimentación de red

### Aktivación de un comando de apertura

#### **El motor no se mueve**

- Final de carrera de apertura (FA) activo
- Cortocircuito en las conexiones externas (comando de cierre y/o seguridad de parada)
- Comando de apertura no conectado correctamente o dañado
- Motor conectado con los bornes equivocados y/o switches en posición equivocada / véase el cap. 4.1 - 4.2

### Aktivación de un comando de cierre

#### **El motor no se mueve**

- Esperar que finalice la fase de predestello
- Seguridad de inversión (fotocélulas) activa
- Burlete de seguridad activo o roto
- Final de carrera de cierre (FC) activo
- Comando de cierre no conectado correctamente o dañado

### Aktivación de la seguridad de parada durante una maniobra de la puerta

#### **El motor no se para**

- Dispositivo de seguridad de parada roto o no conectado correctamente con el Cuadro eléctrico

### Aktivación del burlete de seguridad durante el cierre

#### **El movimiento de la puerta no se invierte**

- Dispositivo de seguridad (con interruptor de presión) roto o no conectado correctamente con el Cuadro eléctrico
- Goma del burlete dañados

### Puerta abierta con cierre automático activo

#### **La puerta no cierra automáticamente después del tiempo regulado con TC**

- Habilitación del cierre automático (conexión 1-2) no efectuada correctamente
- Circuito entre 1 y 3 no abierto perfectamente (quizás por agua, humedad u otra causa dentro de un dispositivo de comando de apertura)

### Durante una maniobra

#### **El panel no se para al encontrar el final de carrera**

- Contacto del final de carrera en cortocircuito
- Aver' a mecánica del final de carrera o del freno

## 7. LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

## Um comando qualquer

**O painel e o motor não se mexem:**

- Falta de alimentação de rede
- Segurança de parada ou emergência ativa
- Freio não ligado (o motor fica bloqueado)
- Motor ligado aos bornes errados e/ou switches na posição errada / ver cap. 4.1 - 4.2
- Fim de curso de abertura (FA) e de fechamento (FC) ativos.
- Motor na proteção térmica / Esperar o arrefecimento

**O motor vira em sentido inverso:**

- Inverter as duas fases da alimentação de rede

## Comando de abertura

**O motor não se mexe:**

- Fim de curso de abertura (FA) ativo
- Curto-circuito nas ligações externas (comando fechamento e/ou segurança de parada)
- Comando de abertura ligado incorretamente ou avariado
- Motor ligado aos bornes errados e/ou switches na posição errada / ver cap. 4.1 - 4.2

## Comando de fechamento

**O motor não se mexe**

- Esperar o fim do pré-lampejo
- Segurança de inversão (fotocélulas) ativa
- Barra da segurança ativo ou avariado
- Fim de curso de fechamento (FC) ativo
- Comando de fechamento ligado incorretamente ou avariado

**Ativação de segurança de parada durante uma manobra da porta****O motor não pára**

- Dispositivo de segurança de parada avariado ou ligado incorretamente ao Quadro elétrico

**Ativação do barra da segurança durante o fechamento****O movimento da porta não se inverte**

- Dispositivo de segurança avariado ou ligado incorretamente ao Quadro elétrico
- Borracha do suporte lateral danificados

**Porta aberta com fechamento automático ativo****A porta não fecha automaticamente após o tempo regulado com TC**

- Habilitação do fechamento automático (ligação 1 - 2) executada incorretamente
- Circuito entre 1 e 3 não aberto perfeitamente (talvez por causa de água, umidade ou outro dentro de um dispositivo de comando de abertura)

**Durante uma manobra****O painel não pára no fim de curso**

- Contato de fim de curso em curto-circuito
- Avaria mecânica do fim de curso ou do freio

## 8. WARTUNGSPLAN (ALLE 6 MONATE)

**BEFESTIGUNG / MONTAGE**

Verbindungsschrauben zwischen Seitenpfosten und oberer Querhalterung anziehen  
Verankerung des Tors im Durchgang überprüfen

**ANTRIEB**

Motorbefestigung überprüfen

**TORBLATT-WICKELWELLE**

Befestigung der Lagerhalterungen überprüfen  
Lagerhalterungen schmieren

**SICHERHEITSVORRICHTUNGEN**

Zustand des Kontaktleiste überprüfen  
Zustand des Gummiprofils der Kontaktleiste überprüfen  
Korrektes Funktionieren der Lichtschranke überprüfen

## 8. PLANO DE MANTENIMIENTO (CADA 6 MESES)

**FIJACIÓN / INSTALACIÓN**

Apretar los tornillos de acoplamiento de las columnas verticales con el montante horizontal  
Controlar la fijación de la puerta al hueco

**MOTORIZACIÓN**

Controlar la fijación del motor

**ÁRBOL DE ENROLLAMIENTO DEL PANEL**

Controlar la fijación de los soportes cojinetes  
Lubricar los soportes cojinetes

**DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**

Controlar el estado del burlete de seguridad  
Controlar el estado del perfil de goma del burlete de seguridad  
Controlar que las fotocélulas de seguridad funcionen correctamente

## 8. PLANO DE MANUTENÇÃO (CADA 6 MESES)

**FIXAÇÃO / MONTAGEM**

Apertar os parafusos de acoplamento das colunas verticais com a travessa superior  
Verificar a ancoragem da porta ao alojamento

**MOTORIZAÇÃO**

Controlar a fixação do motor

**EIXO DE ENROLAMENTO DO PAINEL**

Controlar a fixação dos suportes dos rolamentos  
Lubrificar os suportes dos rolamentos

**DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA**

Verificar o estado do barra da segurança  
Verificar o estado do perfil de borracha do barra da segurança  
Verificar o funcionamento correto das fotocélulas de segurança

## HINWEISE ZUM GEBRAUCH

**Serviceklasse: 4** (Minimum 5 Betriebsjahre bei 300 Zyklen pro Tag)

**Verwendung: INTENSIV** (für Industrie und Geschäftszugänge mit intensiv Verwendung).

- Die Betriebsklasse, die Betriebszeiten und die Anzahl aufeinanderfolgender sind Richtwerte. Sie wurden mit Hilfe statistischer Verfahren unter normalen Betriebsbedingungen ermittelt und können im Einzelfall abweichen. Die Werte beziehen sich auf den Zeitraum, in dem das Produkt funktionsfähig ist, ohne daß außerordentliche Wartungsarbeiten erforderlich sind.
- Jede Automatanlage weist veränderliche Faktoren auf: Reibung, Ausgleichvorgänge sowie Umweltbedingungen können sowohl die Lebensdauer als auch die Qualität der Funktionweise der Automatanlage oder einer ihrer Komponenten (wie z.B. die Automatiksysteme) grundlegend ändern. Es ist Aufgabe des Installationstechnikers, für die einzelne Situation entsprechende Sicherheitskoeffizienten vorzusehen.

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller: DITEC S.p.A.

Adresse: via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno P.Ia (VA) - Italy

Hiermit erklären wir, dass die Produkte: **ENERGY**

konform sind mit den einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie:

- EMV-Richtlinie 2004/108/CE
- Maschinenrichtlinie 2006/42/CE
- Bauprodukte Richtlinie 89/106/EEG

konform sind mit den folgenden Merkmalen der Toreproduktnorm EN 13241-1 (Anlage ZA):

- Kontrolle der Fabrikproduktion (konform)
- Freisetzung von gefährlichen Substanzen (konform)
- Sicheres Öffnen/Dauerfunktion (konform)
- Mechanische Festigkeit und Stabilität (konform)
- Bedienungskräfte (konform)

Benannte Stelle: C.S.I. S.p.A.

Registriernummer: CPD/0497/052/05

Adresse: Viale Lombardia, 20 - 20021 Bollate (MI) - ITALY

Caronno Pertusella, 11/12/2009

Armando Vecchi  
(Managing Director)

## MODO DE EMPLEO

**Clase de servicio: 4** (mínimo 5 años de uso con 300 ciclos por día)

**Uso: INTENSIVO** (para accesos de edificios industriales y comerciales con uso intensivo).

- La clase de servicio, los tiempos de utilización y el número de ciclos consecutivos tienen un valor indicativo. Se han detectado estadísticamente en condiciones medias de uso y no pueden ajustarse a todos los casos. Estos valores se refieren al período en el cual el producto funciona sin necesidad de mantenimiento extraordinario.
- Cada acceso automático presenta elementos variables como: fricciones, compensaciones y condiciones ambientales que pueden modificar fundamentalmente tanto la duración como la calidad de funcionamiento del acceso automático o de una parte de sus componentes (entre los cuales se encuentran los automatismos). Es responsabilidad del instalador adoptar los coeficientes de seguridad adecuados para cada instalación específica.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Fabricante: DITEC S.p.A.

Dirección: via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno P.Ia (VA) - Italy

Declara que el producto: **ENERGY**

es conforme a los requisitos esenciales de las siguientes disposiciones CE:

- Disposición compatibilidad electromagnética 2004/108/CE
- Disposición máquinas 2006/42/CE
- Disposición productos de construcción 89/106/EEC

es conforme a las siguientes características de la norma EN 13241-1 (Anexo ZA):

- Control de la producción en fábrica (Conforme)
- Liberación de sustancias peligrosas (Conforme)
- Apertura segura (Conforme)
- Resistencia mecánica y estabilidad (Conforme)
- Fuerzas de maniobra (Conforme)

Organismo notificado: C.S.I. S.p.A.

Registro número: CPD/0497/052/05

Dirección: Viale Lombardia, 20 - 20021 Bollate (MI) - ITALY

Caronno Pertusella, 11/12/2009

Armando Vecchi  
(Managing Director)

## INDICAÇÕES DE USO

**Classe de serviço: 4** (mínimo 5 anos de uso com 300 ciclos por dia)

**Uso: INTENSO** (para entradas de tipo industrial e comercial com uso intenso)

- A classe de serviço, os tempos de uso e o número de ciclos consecutivos têm valor indicativo. São detectados estatisticamente em condições médias de uso e não podem ser certos para cada caso separadamente. Referem-se ao período no qual o produto funciona sem a necessidade de manutenção extraordinária.
- Cada entrada automática apresenta elementos variáveis tais como: atritos, balanceamentos e condições ambientais que podem modificar de maneira substancial tanto a duração quanto a qualidade de funcionamento da entrada automática ou de parte de seus componentes (entre os quais os automatismos). É tarefa do instalador utilizar coeficientes de segurança apropriados para cada instalação específica.

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Fabricante: DITEC S.p.A.

Endereço: via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno P.Ia (VA) - Italy

Declara que o produto: **ENERGY**

é conforme aos requisitos essenciais das seguintes directivas CE:

- Directiva compatibilidade electromagnética 2004/108/CE
- Directiva máquinas 2006/42/CE
- Directiva produtos de construção 89/106/EEC

é conforme às seguintes características da norma EN 13241-1 (Anexo ZA):

- Controlo da produção em fábrica (Conforme)
- Emissão de substâncias perigosas (Conforme)
- Abertura segura (Conforme)
- Resistência mecânica e estabilidade (Conforme)
- Forças de manobra (Conforme)

Organismo notificado: C.S.I. S.p.A.

Cadastro número: CPD/0497/052/05

Endereço: Viale Lombardia, 20 - 20021 Bollate (MI) - ITALY

Caronno Pertusella, 11/12/2009

Armando Vecchi  
(Managing Director)



**AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA**

Il presente manuale è parte integrante ed essenziale del prodotto e deve essere consegnato all'utilizzatore dello stesso. E' necessario conservare il presente documento e trasmetterlo ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto. L'automazione in oggetto è una **"porta a movimento verticale"**, dovrà essere destinata all'uso per il quale è stata espressamente concepita. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. DITEC S.p.A. declina ogni responsabilità per danni derivanti da un uso improprio, erraneo o irragionevole.

**PRECAUZIONI D'USO**

- Non entrare nel raggio di azione della porta durante il movimento.
- In caso di guasto o di cattivo funzionamento disinserire l'interruttore generale. Le operazioni di manutenzione, regolazione o riparazione devono essere svolte solo da personale addestrato ed autorizzato.
- Ciascuna automazione è corredata da "Manuale di installazione e manutenzione", nel quale è tra l'altro riportato il piano di manutenzione periodica, in particolare si raccomanda la verifica di tutti i dispositivi di sicurezza.

**PULSANTI**

- Apertura totale: apre completamente la porta. La regolazione della corsa avviene mediante microinterruttore di finecorsa.



- Apertura parziale: apre la porta sino al punto regolato a tempo dal trimmer RP.



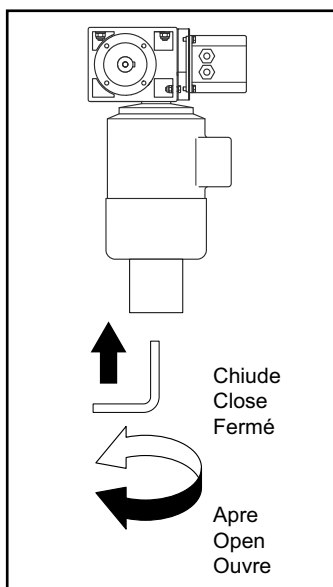
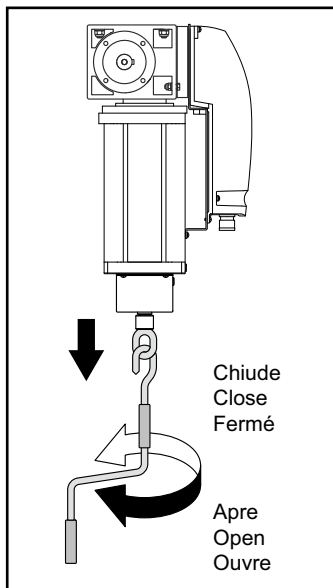
- STOP: provoca l'arresto immediato della porta.



- Chiusura: chiude completamente la porta. La regolazione della corsa avviene mediante microinterruttore di finecorsa.

**OPTIONAL DS - MANOVRA MANUALE**

- Per sollevare manualmente il telo, in caso di mancanza di alimentazione o di guasto, far sollevare il telo sino alla posizione di porta aperta come illustrato.

**PIANO DI MANUTENZIONE (ogni 6 mesi)****FISSAGGIO / MONTAGGIO**

Serrare le viti di accoppiamento dei montanti verticali con la traversa superiore  
Verificare l'ancoraggio della porta al vano

**MOTORIZZAZIONE**

Controllare il fissaggio del motore

**ALBERO DI AVVOLGIMENTO TELO**

Controllare il fissaggio dei supporti cuscinetti  
Lubrificare i supporti cuscinetti

**DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

Verificare il funzionamento della costa di sicurezza  
Verificare lo stato del profilo in gomma della costa di sicurezza  
Verificare il corretto funzionamento delle fotocellule di sicurezza



**Opzionale per allestimento BASIC**  
**Standard per allestimento TOP**



**DITEC S.p.A.**

Via Mons. Banfi, 3  
21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY  
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314  
www.ditec.it - ditec@ditecva.com

Installatore:



### GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

This use handbook is an integral and essential part of the product and must be delivered to the users. Keep the present document and give it to any users coming after.

This automation is a “**vertical-roll door**”; it must be employed only for its own use. Any other use is to be considered inappropriate and so dangerous. DITEC refuses all responsibilities for any damage caused by an improper, wrong and irrational use.

### USE PRECAUTIONS



- Do not enter the door action area during moving.
- In case of damage or bad working, turn the main switch off. The operations of maintenance, adjustment and repair must be carried out by skilled and authorised staff.
- Each automation has its own “Installation and Maintenance handbook”, reporting the periodical maintenance plan. Please take care to check all the safety devices.

### BUTTONS



- Full opening: the door opens fully. The stroke can be settled by the stop microswitch.



- Partial opening: the door opens partially, point settled in time by trimmer RP.



- STOP: it causes the complete stop of the door.

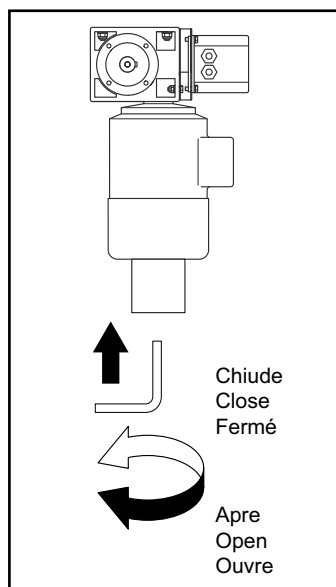
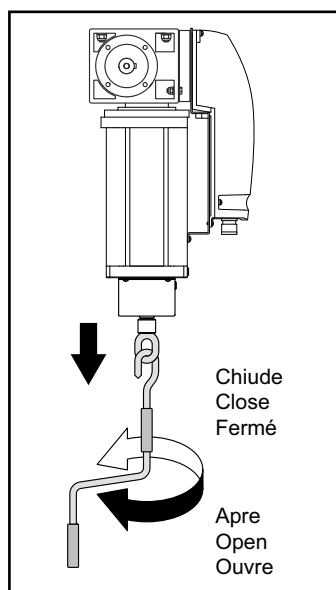


- Closing: the door closes fully. The stroke can be settled by the stop microswitch.



### OPTIONAL DS - MANUAL OPERATION

- To raise manually the panel, in case of power lacking or damage, act as follows: raise the panel on open door position as shown at side.



### MAINTENANCE (every 6 months)

#### INSTALLATION / FITTING

Tighten the fitting screws of the uprights with the crosspiece  
Check the anchoring of the door to the door frame

#### MOTOR

Check the fixing of the motor

#### MAIN SHAFT

Check the good bearing supports fixing  
Lubricate the support bearings

#### SAFETY DEVICES

Check the good safety bar functioning  
Check the good conditions of the rubber profile of the safety bar  
Check the correct operation of the safety photocells



**Optional for BASIC fitting out.**  
**Standard for TOP fitting out.**



**DITEC S.p.A.**

Via Mons. Banfi, 3

21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY

Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314

www.ditec.it - ditec@ditecva.com

Installatore:

DETACH AND DELIVER TO THE CUSTOMER

**CONSIGNE GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ**

Ce manuel d'utilisation est partie intégrante et essentielle du produit et doit être remis à l'utilisateur. Il faut garder le présent document et le remettre à éventuels utilisateurs succédant dans l'usage de l'installation.

Cet automate est une "porte à mouvement vertical". Elle doit être destinée à l'usage pour lequel elle a été conçue. Chaque usage différent doit être considéré impropre et donc dangereux. DITEC s.p.a. décline toute responsabilité pour dommages dus à une utilisation impropre, erronée ou irraisonnable.

**PRECAUTIONS D'USAGE**

- N'entrer pas dans le rayon d'action de la porte pendant le mouvement.
- En cas de panne ou mauvais fonctionnement, débrancher l'interrupteur général. Les opérations de maintenance, régulation et réparation doivent être exécutées seulement par le personnel expert et autorisé.
- Chacune automate est munie d'un "Manuel d'installation et maintenance", contenant le plan de maintenance périodique. Il est particulièrement conseillé de vérifier tous les dispositifs de sécurité.

**BOUTONS**

- Ouverture totale: cause une ouverture partielle de la porte. La régulation de la course est obtenue par le microinterrupteur de fin de course.



- Ouverture partielle: règle à temps par trimmer RP.



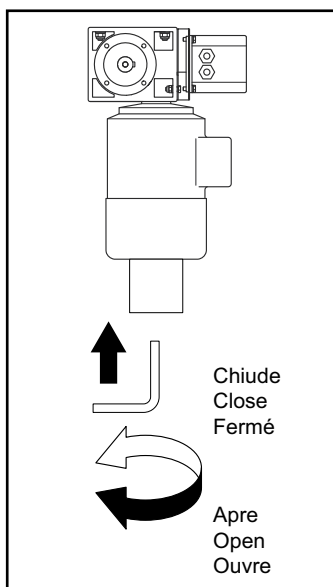
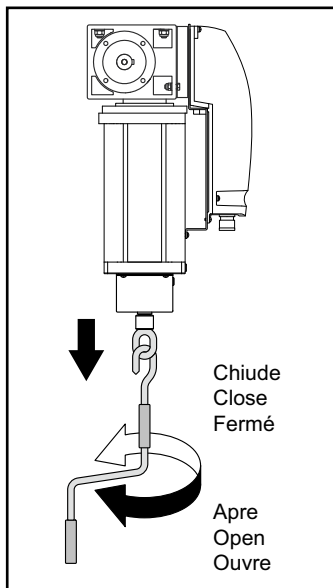
- Stop arrêt d'urgence: cause l'arrêt de n'importe quelle manœuvre en cours, pendant tout le temps de l'ouverture du contact.



- Fermeture: cause une fermeture totale de la porte. La régulation de la course est obtenue par le microinterrupteur de fin de course

**OPTION DS - MANŒUVRE MANUELLE**

- Pour soulever manuellement la paroi, en cas de manque d'énergie ou de dommage, faire soulever la paroi à la position de porte ouverte comme montré.

**PROGRAMME DE MAINTENANCE (tous les 6 mois)****FIXATION / MONTAGE**

Serrer les vis de couplage des montants verticaux avec l'entretoise supérieure  
Vérifier l'ancrage de la porte au passage

**MOTORISATION**

Contrôler la fixation du moteur

**ARBRE D'ENROULEMENT DU PANNEAU**

Contrôler la fixation des supports des roulements

Lubrifier les supports des roulements

**DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ**

Vérifier le fonctionnement de le bourrelet de sécurité

Vérifier les conditions du profilé en caoutchouc du bourrelet de sécurité

Vérifier le fonctionnement correct des photocellules de sécurité



En option pour l'aménagement BASIC.  
Standard pour l'aménagement TOP.



**DITEC S.p.A.**

Via Mons. Banfi, 3

21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY

Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314

www.ditec.it - ditec@ditecva.com

Installatore:





### ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Das vorliegende Handbuch ist integrierender und wesentlicher Bestandteil des Produkts und muß demselben Verbraucher übergeben werden. Dieses Dokument muß aufgehoben und möglichen Stellvertretern für den Gebrauch der Anlage übertragen werden.

Die obengenannte Automation ist ein **“Roll-als auch ein Paketierungsmechanismus”** und ist für den Gebrauch für den Sie ausdrücklich hergestellt wurde, bestimmt. Jeder andere Gebrauch wird als Mißbrauch angesehen und ist daher gefährlich. DITEC S.p.A. lehnt jede Verhaftung für Schäden, die wegen einem Mißbrauch entstanden sind, ab.



### GEBRAUCHSMAßNAHMEN

- Während der Torbewegung nicht in die Nähe des Wirkungsbereichs treten.
- Bei Fehlfunktionen oder Störungen den Hauptschalter ausschalten. Die Wartungsarbeiten, sowie die Regelungs- und Reparaturarbeiten müssen durch geschultes und dafür berechtigtem Personal durchgeführt werden
- Jede Automation ist mit einem “Installations- und Wartungshandbuch” ausgestattet in dem auch die Instandhaltung enthalten ist, vor allem ist es empfehlenswert, alle Sicherheitsvorrichtungen zu prüfen.

### DRUCKTASTEN



- Totale Öffnung: der Drucktaste bewirkt eine totale Öffnung. Die Einstellung des Endanschlages ergibt sich durch Endmikroschalter.



- Teilöffnung: der öffnungsumfang wird zeitlich durch den Trimmer RP eingestellt.



- STOP: Bei betätigung wird das Tor gestoppt.

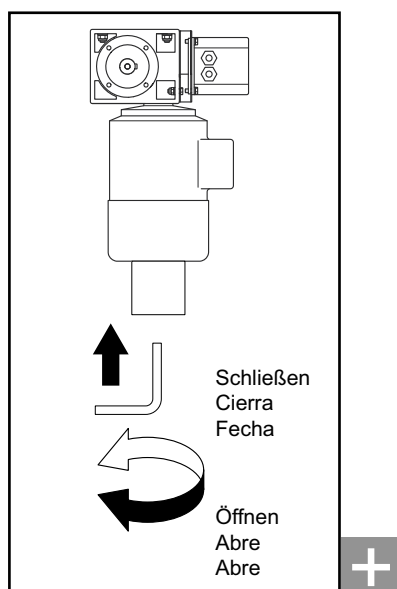
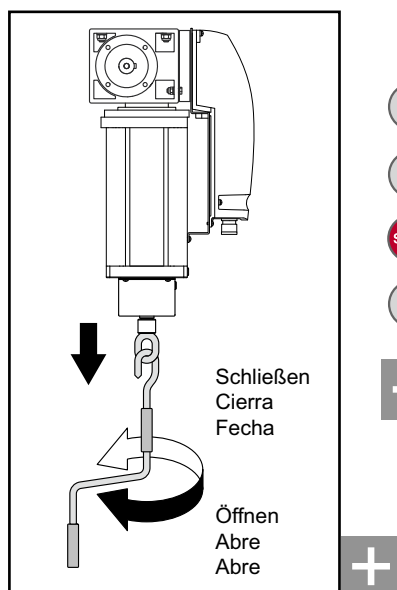


- Schließung: der Drucktaste bewirkt eine totale Schließung. Die Einstellung des Endanschlages ergibt sich durch Endmikroschalter.



### OPTION DS - MANUELLER VORGANG

- Falls die Notentriegelung aufgrund eines Stromausfalls oder eines Schadens betätigt werden muß, der Behang kann jetzt ungebremst nach oben bewegt werden.



### WARTUNGSPLAN (alle 6 Monate)

#### BEFESTIGUNG / MONTAGE

Verbindungsschrauben zwischen Seitenpfosten und oberer Querhalterung anziehen

Verankerung des Tors im Durchgang überprüfen

#### ANTRIEB

Motorbefestigung überprüfen

Spannung der Transmissionskette überprüfen

#### TORBLATT-WICKELWELLE

Befestigung der Lagerhalterungen überprüfen

Lagerhalterungen schmieren

#### SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Zustand des Kontaktleiste überprüfen

Zustand des Gummiprofils der Kontaktleiste überprüfen

Korrektes Funktionieren der Lichtschranke überprüfen



Option für BASIC Ausstattung.  
Standard für TOP Ausstattung.



DITEC S.p.A.

Via Mons. Banfi, 3

21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY

Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314

www.ditec.it - ditec@ditecva.com

Installatore:

**ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD**

El presente manual de uso es parte integrante y esencial del producto y tiene que ser entregado al usuario del mismo. Es necesario conservar el presente documento y entregarlo a eventuales subincontrantes en el empleo de la instalación. Esta automatización es una “**puerta a marcha vertical**”. Tendrá que ser destinada al empleo por el cual fue concebida. Todos empleos distintos son considerados abusivos y por eso peligrosos. DITEC s.p.a. declina todas responsabilidades por daños derivados de un empleo diverso, erróneo y irracional.

**PRECAUCIONES DE EMPLEO**

- No entrar en el radio de acción de la puerta durante la marcha.
- En caso de avería o de mal funcionamiento, desconectar el interruptor general. Las operaciones de manutención, regulación y reparación deben ser efectuadas solamente por personal instruido y autorizado.
- Cada automatización es equipada con el “Manual de instalación y manutención” que indica el plano de manutención periódica. Se recomienda en particular la verificación de los dispositivos de seguridad.

**BOTONES**

- Abertura total: causa la abertura total de la puerta. La regulación de la carrera es obtenida por un microinterruptor de fin de carrera.



- Abertura parcial: causa la abertura parcial de la puerta arreglada a tiempo por trimmer RP.



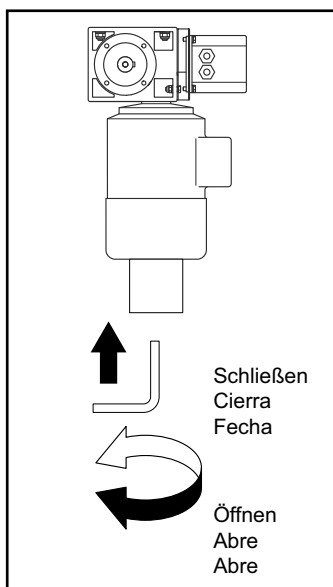
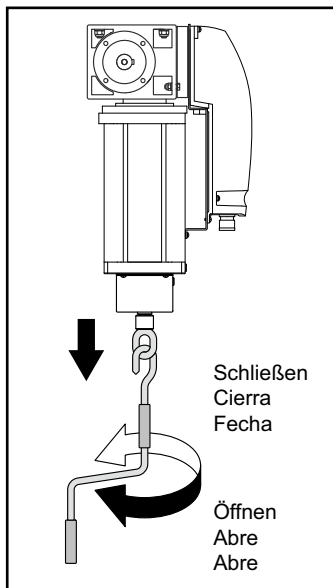
- Stop: causa el stop total de la puerta.



- Cierre: causa el cierre total de la puerta. La regulación de la carrera es obtenida por un microinterruptor de fin de carrera.

**OPCIONAL DS - MANIOBRA MANUAL**

- Para sollevare manualmente la pared, en el caso de falta de alimentación eléctrica, levantar la pared hasta la posición de puerta abierta deseada;

**PLANO DE MANTENIMIENTO (cada 6 meses)****FIJACIÓN / INSTALACIÓN**

Apretar los tornillos de acoplamiento de las columnas verticales con el montante horizontal

Controlar la fijación de la puerta al hueco

**MOTORIZACIÓN**

Controlar la fijación del motor

Controlar la tensión de la cadena de transmisión

**ÁRBOL DE ENROLLAMIENTO DEL PANEL**

Controlar la fijación de los soportes cojinetes

Lubricar los soportes cojinetes

**DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**

Controlar el estado del burlete de seguridad

Controlar el estado del perfil de goma del burlete de seguridad

Controlar que las fotocélulas de seguridad funcionen correctamente



**Opcional para planificación BASIC.  
Standard para planificación TOP.**



**DITEC S.p.A.**

Via Mons. Banfi, 3

21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY

Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314

www.ditec.it - ditec@ditecva.com

Installatore:



## AVISOS GERAIS PARA A SEGURANÇA

O presente manual é parte integrante e essencial do produto e deve ser entregue ao utilizador do mesmo. É necessário guardar o presente documento e transmiti-lo aos outros usuários que fizerem uso do equipamento.

A automação em referência é uma “**porta com movimento vertical**”, deverá ser destinada ao uso para o qual foi expressamente concebida. Qualquer outro uso deve ser considerado impróprio e portanto perigoso. DITEC S.p.A. se exime de qualquer responsabilidade por danos decorrentes de uso impróprio, errado ou sem razão.

## PRECAUÇÕES DE USO



- Não entrar no raio de ação da porta durante o movimento.
- Em caso de avaria ou de mau funcionamento desligar a chave geral. As operações de manutenção, regulação ou reparação devem ser efetuadas somente por pessoal treinado e autorizado.
- Cada automação é fornecida com “Manual de instalação e manutenção”, no qual está contido, entre outros, o plano de manutenção periódica, em particular recomenda-se a verificação de todos os dispositivos de segurança.

## BOTÕES



- Abertura total: abre totalmente a porta. A regulação do curso é efetuada mediante microinterruptor de fim de curso.



- Abertura parcial: Activa a manobra de abertura parcial regulação a tempo para trimmer RP.



- STOP: parada imediata da porta.

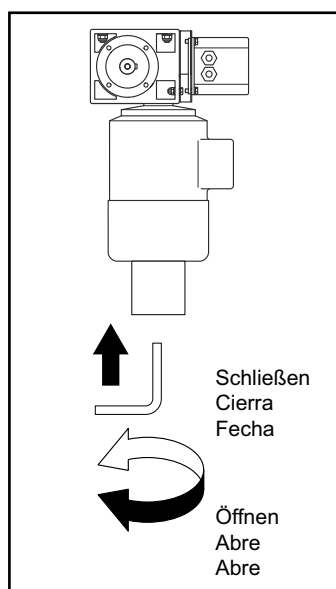
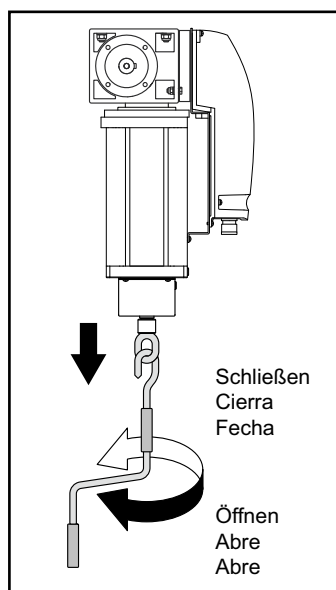


- Fechamento: faz fechar totalmente a porta. A regulação do curso é efetuada mediante microinterruptor de fim de curso.



## OPCIONAL DS - MANOBRA MANUAL

- Para levantar manualmente o painel, no caso de falta de alimentação ou de avaria, fazer o painel levantar até à posição de porta aberta;



## PLANO DE MANUTENÇÃO (cada 6 meses)

### FIXAÇÃO / MONTAGEM

Apertar os parafusos de acoplamento das colunas verticais com a travessa superior

Verificar a ancoragem da porta ao alojamento

### MOTORIZAÇÃO

Controlar a fixação do motor

Controlar a tensão da corrente de transmissão

### EIXO DE ENROLAMENTO DO PAINEL

Controlar a fixação dos suportes dos rolamentos

Lubrificar os suportes dos rolamentos

### DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

Verificar o estado do barra da segurança

Verificar o estado do perfil de borracha do barra da segurança

Verificar o funcionamento correto das fotocélulas de segurança



Opcional para montagem BASIC.  
Padrão para montagem TOP.



DITEC S.p.A.

Via Mons. Banfi, 3

21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY

Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314

www.ditec.it - ditec@ditecva.com

Installatore:

DESTAQUE E ENTREGAR AO UTILIZADOR





**DITEC S.p.A.** Via Mons. Banfi, 3 21042 Caronno P.Ia (VA) Italy Tel. +39 02 963911 Fax +39 02 9650314  
www.ditec.it ditec@ditecva.com

**DITEC BELGIUM** LOKEREN Tel. +32 9 3560051 Fax +32 9 3560052 www.ditecbelgium.be **DITEC DEUTSCHLAND** OBERURSEL  
Tel. +49 6171 914150 Fax +49 6171 9141555 www.ditec-germany.de **DITEC ESPAÑA S.L.U.** ARENYS DE MAR Tel. +34 937958399  
Fax +34 937959026 www.ditecespana.com **DITEC FRANCE** MASSY Tel. +33 1 64532860 Fax +33 1 64532861 www.ditecfrance.com  
**DITEC GOLD PORTA** ERMESINDE-PORTUGAL Tel. +351 22 9773520 Fax +351 22 9773528/38 www.goldporta.com **DITEC SVIZZERA**  
BALERNA Tel. +41 848 558855 Fax +41 91 6466127 www.ditecswiss.ch **DITEC ENTREMATIc NORDIC** LANDSKRONA-SWEDEN  
Tel. +46 418 514 50 Fax +46 418 511 63 www.ditecentrematicnordic.com **DITEC TURCHIA** ISTANBUL Tel. +90 21 28757850  
Fax +90 21 28757798 www.ditec.com.tr **DITEC AMERICA** ORLANDO-FLORIDA-USA Tel. +1 407 8880699 Fax +1 407 8882237  
www.ditecamerica.com **DITEC CHINA** SHANGHAI Tel. +86 21 62363861/2 Fax +86 21 62363863 www.ditec.cn